



ARISTOTELES.

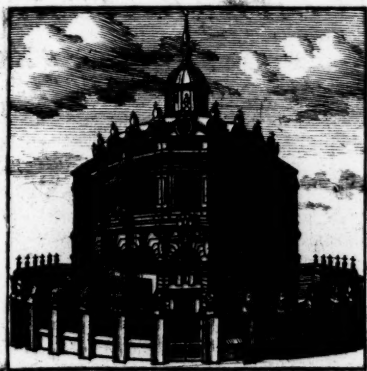
Apud Fulvium Ursinum in Marmore.



ARISTOTELES.

Apud Fulvium Ursinum in Marmore.

ARTIS
LOGICÆ
COMPENDIUM.



OXONIÆ,
E THEATRO SHELDONIANO,
An. Dom. MDCXCVI.
Excudebat JOHAN. CROOKE.

Imprimatur,

FITZHERB. ADAMS

Vice-Can. *OXON.*

Apr. 20. 1696.

P R Æ F A T I O.

§. 1. **D**AMUS Tibi Lector benevole Artis Logicæ Compendium quod ut in lucem publicam prodiret quotidiano pene amicorum meorum convitio flagitatum est. Quippe annis abhinc compluribus in gratiam desideratissimi juvenis *F. C. Howard* discipuli olim mei inchoatum, illoque migrante, tertio in capite, est abruptum: Et fuisset (quod fortasse merebatur) æterna nocte damnatum, nisi boni quidam juvenes, & nimium amantes mei exscriptu dignum judicassent; quorum ut labori parceretur, pauca pro eorum numero exemplaria, nec aliis destinata, sunt impressa. Sed cum horum voluntati eatenus essem obsecurus, tam propensam erga me benevolentiam ampliore quadam gratia demereri, haud absurdum censui: præsertim, cum id sibi gratum fore indicasset, magnum Ædis nostræ ornamentum, *Carolus Boyle*; cujus singulari bonarum literarum studio prodesse, magnopere quidem volui, deesse certe non debui. Itaque relictum opus ad incudem denuo revocavi; & suscepti olim oneris quod supererat absolvi. Utilissimum autem arbitratus sum, pauca quædam, de *Antiquæ Logicæ historia*, hunc in modum præfari.

§. 2. **Q**Uæ vocatur hodie *Philosophia*, dicta olim *Sapientia* est; eamque professi, fastuoso nomine *σοφιστæ*. In his, circa Cyri initia, Græci septem præter cæteros, communi Antiquorum consensu, *Sapientes*,

2

P R Æ F A T I O.

Sapientes habiti sunt, & nominati. Quorum antiquissimus, & princeps Thales, Mileti natus est Ol. 35^a; mortuus 58^a; anno primo; quo & Croesus dicitur flumen Halym illius opera trajecisse.

Thaletem senem, Mileti convenisse dicitur *Pythagoras*: magnus vir, magnoque Providentiæ dono genitus, in quo totas vires suas Natura experiretur. Cujus de patria, nihil certi; præceptore usum *Phercyde*, satis constat. Hic, cum universum pene orbem discendi studio peragrasset, in Italiam venit regnante Superbo; & Crotone Scholam aperuit: *σophῶν* primus qui se *φιλόσοφος* appellari maluit; tanta verenditiæ autoritate, ut deinceps cæteri idem nomen usurpantes, sapientiam sequi præ se ferrent, consecutos esse non jactarent.

A Thalete & Pythagora institutæ sunt Philosophorum *Septæ Capitales* duxæ. Nam *Ioniam* Thales Ion instituit; *Italicam*, qui in Italia docuit, Pythagoras. Hæc Ionica paulo erat recentior, & multo minus diuturna: interiit enim circa tempus Aristotelis; saltem si illius auditori credamus Aristoxeno, qui apud Laertium, Pythagoreorum ultimos se vidisse testatur. Successorem habuit Pythagoras *Teiungem* filium; quem audivit notus ille *Empedocles*, *Rhetoricæ artis* inventor. Hujus condiscipulo *Xenophani* successit *Parmenides*; illi, *Zeno Eleates*: qui cum ratione & via differere primus instituerit, autorem eum *Artis Dialecticæ* statuimus, Aristotelem secuti.

§. 3. **Q**Uam invenit artem, tribus partibus constabat; prima, de *Consequentis*; secunda de *Colloquio*; tertia de *Contentione*. De priori, obscura quædam extant, apud Platonem in *Parmenide*, ex ipso ut videtur *Zenonis* libro descripta; quorum mentem quando Socrates se negat intelligere, ego libenter ignoro; nec si possem divinare, operæ pretium

P R Æ F A T I O.

tium puto : sufficere arbitror, quod hæc novæ artis pars, vivente etiam Zenone, *inutilis quædam & importuna garrulitas*, habita est, & nominata; post Zenonem vero, à nemine quod sciamus exculta.

Pars altera de *Colloquiis*, sive *Dialogis*, adeo avidè ab omnibus est arrepta, ut antiquum, & ad illa usque tempora receptum, tradendæ *carminè* Philosophiæ morem deseruerint. Colloquendi autem ea erat ratio, ut qui vellet aliquid probare, non (quod nos facimus) Syllogismos totos proponeret, verum alteram solummodo præmissam : quippe arbitrato suo colloquentem secum interrogabat; & accepto ad singulas quæstiones responso, per concessa perveniebat ad propositum. Quæ quidem differendi ratio cum à ple-risque pene sola probaretur, factum inde est *Argumentationi* nomen *ἡρώτης*; quique *argumentum proponeret ἡρωτικῶς λόγῳ* dicebatur; & *συμμερωτικῶς τῷ* idem prorsus valebat quod nobis hodie *Disputare*. Plura dicere nihil attinet, quando extant Platonis Dialogi, quosque illum imitatus Cicero tanta arte contexuit, ut non desideremus præcepta, quæ de hac re Zeno conscripsit.

Pars tertia, quæ & *Ars ἱερωνία* dicta est, ad litem tota erat comparata; ejusque scopus, non tam adversarium convincere, quam impedire: proposita scilicet interrogatione ad quam esset difficile sine incommodo respondere; ut qui temere respondisset, sua se concessione tanquam laqueo sentiret implicitum. Respondenti igitur summa cautione opus erat, ut paratas sibi insidias præsentire posset & effugere: unde tenui hac velitatione, qua nihil videtur otiosius, magnum tamen ingenii acumen cum ostendit, tum etiam comparari posse Zeno censebat.

§. 4. **Z**Enonem quadragenarium, cum adesset una Parmenides annos quinque & sexaginta natus, juvenem admodum Socratem convenisse,

P R Æ F A T I O.

nisse, tradit Plato. Erat autem *Socrates* ex Ionica secta, *Archelai* Physici discipulus, Sectæ suæ magister post Thaletem quintus. Sub finem Ol. 77^a natus; sub initium 95^a mortuus. Relicto Physicæ studio, cui propemodum soli decessores ejus incubuerant, Ethicam præsertim excoluit: nam in cæteris artibus & scientiis ita est versatus, ut hanc non ante præponeret quam illis esset imbutissimus; adeo ut Rhetoricam oppugnans, causam vicerit eloquentia. Omnium doctissimus, nihil scripsit: Philosophiæ parens, nusquam scholam aperuit: nihil se scire nisi id ipsum dixit, quem sapientissimum omnium Apollo judicavit, spectata quantum nusquam alias Oraculi fide.

Ex illius consuetudine mirum quot prodierint Philosophi, quamque præter cæteros illustres: magna encomio materia, si id sineret instituti ratio: Nunc tribus contenti sumus, sectarum trium conditoribus, Platone, Antisthene, Euclide.

Plato Athenis non sine miraculo si *Laertium* audimus natus est, Ol. 88^a. Vir (si virum appellare fas est) omni Philosophiæ, Matheseos, Eloquentiæ, Virtutis laude cumulatus. Scholam habuit Athenis in suburbano *Academiâ*; fuerat enim Herois *Academi*, vel (ut alii) *Ecademi*, unde *Ecademia* primo dicta est. Sectam instituit *Academicam*. Aristotele discipulo clarior quam ille Alexandro. Anno uno & octogesimo scribens mortuus est.

Partem *Logicæ* nuper inventæ secundam præter cæteras excoluit; conscriptis tanta arte Dialogis, quanta sese explicare potuit consummata scientia, cum divina quadam dicendi facultate conjuncta. Quod si pauca excipias præcepta quæ Dialogis obiter intexuit, ad instaurandam *Artem Logicæ* nihil amplius contulisse videtur. Ne voluisse quidem verisimile est, si recte Cicero, *factam esse ab aliquibus differendi artem, quam Socrates minime probabat*. Fuere tamen qui

P R Æ F A T I O.

qui universam qua nos utimur Logicam, perspectam illi esse contenderent; quia nempe sic disputat, ut quæ affert argumenta in omne genus Syllogismos converti possint: quasi id non sit in communi etiam sermone necessarium, siquis velit cohærenter loqui.

§. 5. **E**Uclides Megarensis (alius à Megarensi illo Geometriæ Magistro) sectam instituit quæ initio *Megarica*, post, à Dialecticæ studio dicta est *Dialectica*. Tantus in eo Philosophiæ amor, ut cum vitæ discrimine Socratem quotidie conveniret: erat enim Megarensibus illo tempore capitale si Athenis deprehenderentur. Itaque noctu, obvelato capite, amictu muliebri, per viginti & amplius milliaria, & pedibus, & tamen venit.

Placuit illi præter cæteras pars tertia Logicæ Zenonis; ut illi multa tribuenda sint quibus Stoici deinceps claruere: puta *Mentiens*, *Obvelatus*, *Acervalis*, *Cornutus* &c. Sophismatum formulæ quæ veteribus multum faceffebant negotiis; quanquam *Achillem*, & fortasse plures ipse Zeno invenit. Horum exempla, & quam inepta sint, vide Libro hujus Compendii secundo, Capite secundo.

§. 6. **P**ROpe portas Urbis in Gymnasio Cynosarge scholam habuit *Antisthenes Cynicorum* pater; de quo præclarum extat Xenophontis in Symposio testimonium. Successorem habuit *Diogenem Canem*; hic *Cratetem* Thebanum, abjectis in mare opibus illustrem; cujus discipulus *Zeno Cittiensis Stoicorum* sectam condidit. Nam cum doceret *ὁ τῆς σῆς* quadam, nempe Pisianaëtea, inde sectæ nomen. Clarus Ol. 120, cum durasset annos exinde 40, senex admodum decessit.

Fertur Antisthenes librum unum scripsisse *ἡθικά* ἢ *ἠθικά*: Successores ejus ejusdem argumenti infinita pene volumina, quæ magno rei literariæ bono

P R Æ F A T I O.

periere. Sed hoc recte Stoici, quod Rhetoricam statuerent partem esse Dialecticæ; quas pariter differre Zeno censuit atque contracta manus ab expansa. De Rhetorica itaque scripsere, Cicerone iudice satis infelicitè: De Logica nihilo melius. Dandum tamen est illorum celebritati ut quid profecerint videamus.

Ordiuntur à *Voce*; cujus gratia, ipsa Grammaticæ elementa repetunt & vexant; Quot sint *literæ*, Quid sit, *Nomen*, intellige proprium; Quid *Appellatio* h. e. nomen appellativum; Quid *Verbum*; Quid *Conjunctio*; Quid *Articulus*, quinque partes orationis, exquisitè docent: Quid sit porro *Dialectus*; Quæ orationis *virtutes*; Quæ contra *vitia*; Quid denique *Poëma*; aliaque ejus generis infinita: Tum de *Definitione*, *Divisione*, *Genere*, *Specie*, *Ambiguis*, magna moliantur.

Posthæc de *Rebus significatis*, quas in animo esse docent, multiplici sensuum ministerio impressas. Quæ in τῇ ἡμετέρῃ Intellectu scilicet fit impressio *φαντασμάτων* dici volunt; (nam *phantasmata* non vocant præter ea quæ furentibus videntur, aut somniantibus) atque hanc, si clara & distincta sit, *comprehensivam* κατανόησιν appellat; & normam veritatis esse statuunt, utpote imaginem rei veræ riteque perceptæ.

Hanc cum effertur, sive Verbo, sive Oratione, λεγόν *Dictum* appellant. Unde *Dictum* aliud *Imperfectum*, quem nos *Terminum simplicem* diceremus; & *Perfecti* species duæ, *Axioma* & *Syllogismus*. *Axioma* est, quod nobis *Propositio*; eodemque fere quo apud nos modo definitur & dividitur: *Syllogismus*, præter *Hypotheticum* non videntur agnovisse. Quo deterius factum est, quod cum hæc non initio docerent, sed post inventam & perfectam ab Aristotele Artem Logicam, ab eo tamen merito repudiata retinerent, quasi repertis frugibus, glande vescerentur.

Sed illud pessimum, quod Sophismatis supra modum indulgerent, nugilque illis nugacissimis pene toti

P R Æ F A T I O.

toti incumberent; quodque nec vere negare, nec sine magno humanæ mentis opprobrio confiteri possumus, Sæctæ propemodum omnes in eandem insaniam sunt prolapsæ: unde nova quædam *Sophistarum* hæresis est exorta, qua nec importunior ulla, nec (quod pudet dicere) numerosior.

In hoc propemodum statu erat res Dialectica circa tempus Aristotelis; de quo deinceps est dicendum:

§. 7. **N**atus est Stagyris *Aristoteles* Macedonia oppido, Ol. 99^a; anno primo; quo & Romæ M. Manlius Capitolinus è Tarpeia rupe dejectus est. Statura erat mediocri, voce balba, parvis oculis, cruribus exilibus, ingenio supra humanam sortem admirabili; sed præcone alio non indiget quem & N^o Plato appellavit. Pretiosa veste (Curia ut videtur obsecutus) annulisque utebatur; seque tondēbat, contra quam solerent Philosophi.

Athenas venit anno ætatis suæ 18^o, seque in *Platonis* disciplinam tradidit, quem viginti annis audiuit. Hoc defuncto ad *Hermiam* Atarnensium tyrannum commigravit; ejusque filiam in matrimonium duxit. Hoc itidem mortuo, post biennium, Mitylenen concessit; & rursus post biennium ad *Philippum Macedonem* venit; filiumque ejus *Alexandrum* per octennium instituit. Post Philippi mortem Athenas rediit, & in *Lycei Peripato* Scholam aperuit; quam cum 13 annis tenuisset, Eubœæ *Chalcidem* profectus, anno tertio Ol. 114, ætatis suæ climacterico, morbo decessit. Sunt qui eodem anno *Demosthenem* quoque mortuum volunt.

A Platone descivisse Aristotelem Sæctamque propriam condidisse, notum est: quæ exinde *Peripatetica* vocabatur, quod & Ipse, & ipsius exemplo successores ejus deambulantes disputarent. Dum in Asia maneret, cum erudito quodam Judæo versatum, ab illo multa hausisse, idque se (si bene memini) audiente.

P R Æ F A T I O.

diente confeffum, difcipulus ejus infignis *Clearch^{us}* prodidit. Hinc tanta illius Philofophiæ cum facris literis confenfio.

Sed ut cætera mittamus quæ non funt hujus inftituti, "Primus mortalium *Aristoteles* certum Logi-
cæ finem constituit; præcepta in ordinem redegit;
"fingulari artificio *integræ artis methodum* conte-
xuit; uno verbo, quam invenit Logicam, tam felicitè perfecit, ut in hunc ufque diem, per annos circiter bis mille, perpetuis clariffimorum virorum ftudiis exulta, nihil prorfus acceperit incrementi.

§. 8. **S**Uccefforem *Tyrtamum* designavit *Aristoteles*, quem à divina illa qua pollebat eloquentia, *Theophrastum* nominavit. Post hunc alii quorum nomina recenfere nihil attinet, longo ordine fubfecuti. Undecimus ab ipfo *Aristotele Andronicus Rhodius* Magiftri fui opera, in eum quo habentur ordinem digeffit: eodem fere tempore quo *Athenis Cratippum* Ciceronis filius audivit. Circa annum Chrifti 140 Interpretum princeps *Galenus* floruit, *Εξηγητής* five *Expositor* καὶ ἰερόχλω dictus. A. D. 325. Claruit *Porphyrus* cujus fupereft præter alia nonnulla, *Εισαγωγή* ad Categorias, quæ plerumque *Aristotelis* operibus præfigi folet. An. Dom. 525. occifus eft *Boetius*; qui primus *Aristotelis* Logicam Latine convertit.

Post aliquot annos ingruentibus Barbaris, literaturæ pene omnis eft oppreffa: ut nihil mirere, fi in tantis Reipublicæ fluctibus, rari admodum Philofophi, velut in gurgite vasto nantes apparuerint. In his fuere, fub annum Chrifti 800 *Joannes Damascenus*; fub 1000, *Eustathius* & *Eustratius*; fub 1100, *Michael Ephesus*, & *Michael Pfellus*; fub 1200, *Georgius Pachymerius*: finguli fuo tempore, commentariis, cum in alia *Aristotelis* opera, tum in *Organum* (hoc eft Logicam) præfertim editis, illuftres.

§. 9. Per

P R Æ F A T I O.

§. 9. **P**ER eadem fere tempora claruere *Arabes*; qui Græcorum scriptis in sermonem patrium conversis, totam pene Philosophiam ab interitu vindicabant. Horum princeps, si ipsos audimus Arabes, *Alfarabius*; nobis autem notiores *Avicenna* atque *Averroës*; hic præsertim, qui Aristotelis opera egregie præter cæteros illustrando, *Commentatoris* nomen fecit suum. Dictu autem incredibile est, quam sit apta ad tradendam Philosophiam lingua Arabum; in qua, quæ Latine dicere (sine summa saltem barbarie) non possumus, non accurate solum eloqui, verum etiam eleganter licet. Horum beneficio, cum Hispania Mauri potirentur, Aristoteles Arabs eodem commigravit: cumque ex Arabico Latine versus, Occidenti innotescere cæpisset, tantæ omnibus admirationi fuit, ut post aliquot annos, autoritate publica cautum esset, nequis Aristoteli contradiceret.

Hinc omne deinceps studium explicando Aristoteli insumtum est; in hoc, Schola omnis versabatur, huic qui incumberent, dicti sunt *Scholastici*; quorum historiam non meis, sed *Sandersoni* verbis accipe.

§. 10. **I**Nsecutum est (inquit) brevi, *Seculum Scholasticum*; in quo Logica & Philosophia Peripatetica à plurimis fuit illustrata; stylo quidem ineleganti, nec elaborato, sed quem abunde compensavit admirabilis iudicii profunditas, & in rebus perscrutandis omnino felix subtilitas. Post *Alexandrum ab Ales* Anglum, (qui Pater Scholasticorum habetur) Logicialia scripserunt *Albertus Magnus*, *Thomas, Scotus, Burlaus, Occam* &c. Qui hos secuti, in varias postea Sectas sunt divisi: dum alii *Scotistæ*, alii *Thomistæ*, *Nominales* alii, alii *Reales* dici voluerunt. Sed Scholasticis illis præsertim vetustioribus (degeneres

P R Æ F A T I O.

neres enim illi qui in *Summulis* & *Sophistria* omne ævum ineptierunt, indigni sunt qui locum inter Logicos sortiantur) tantum debet Logica, quantum fere aliis hominibus nullis. Sane illud optandum fuisset, ut non heterogenea sæpius infarcissent; & Quæstiones Theologicas, Physicas, Metaphysicas in Logica determinandas proposuissent.

Scholasticorum plerisque qui reconditoris subtilitatis aut judicii habebantur, cognomina quædam indita sunt à discipulis suis: quæ quoniam celebria sunt in Scholis, facturi videbamur rem non ingratam si hic attexeremus; etsi non sint omnes Logici.

1	<i>Alexander ab Ales</i>	1	<i>Irrefragabilis.</i>	ob. 1245.
2	<i>S Thomas Aquinas</i>	2	<i>Angelicus.</i>	ob. 1274.
3	<i>Johan. Duns Scotus</i>	3	<i>Subtilis.</i>	ob. 1308.
4	<i>S. Bonaventura</i>	4	<i>Seraphicus.</i>	ob. 1274.
5	<i>Henr. de Gandavo</i>	5	<i>Solemnis.</i>	ob. 1293.
6	<i>Gualterus Burlaus</i>	6	<i>Planus.</i>	ob. 1337.
7	<i>Gulielmus Occam</i>	7	<i>Invincibilis.</i>	ob. 1347.
8	<i>Ægidius Romanus</i>	8	<i>Fundatissimus.</i>	ob. 1316.
9	<i>Tho. Bradwardinus</i>	9	<i>Profundus.</i>	ob. 1349.
10	<i>Joannes de Baccone</i>	10	<i>Resolutus.</i>	ob. 1346.
11	<i>Francisc. Mayronis</i>	11	<i>Illuminatus.</i>	fl. 1320.
12	<i>Adamus de Marisco</i>	12	<i>Illustris.</i>	fl. 1260.
13	<i>Petrus Aureoli</i>	13	<i>Facundus.</i>	fl. 1317.
14	<i>Joannes Bassolis</i>	14	<i>Ordinatissimus.</i>	fl. 1466.
15	<i>Alexander Saxo</i>	15	<i>Illibatus.</i>
16	<i>Gerardus Odonis</i>	16	<i>Moralis.</i>	fl. 1330.
17	<i>Antonius Siretus</i>	17	<i>Formalitarum.</i>	ed. 1541.
18	<i>Petrus Lombardus</i>	18	<i>Sententiarum.</i>	ob. 1164.
19	<i>Petrus Comestor</i>	19	<i>Historiarum.</i>	ob. 1179.
20	<i>Petrus Hispanus</i>	20	<i>Summularum.</i>	fl. 1290.
21	<i>Averroës</i>	21	<i>Commentator.</i>	fl. 1150.
22	<i>Petrus de Abano</i>	22	<i>Conciliator.</i>	ob. 1316.
23	<i>Suicetus</i>	23	<i>Calculator.</i>	fl. 1350.

Doctor

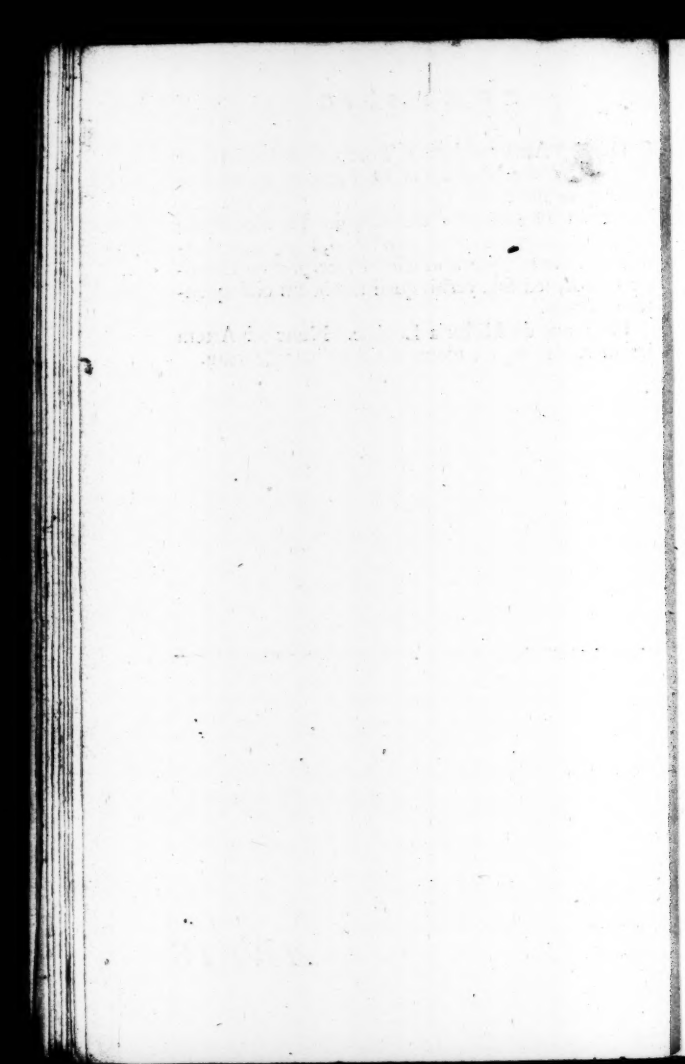
Magister

P R Æ F A T I O.

§. II. **C**apta tandem à Turcis Constantinopoli die Maii 29. A. D. 1453, migrantes incolæ quas habebant Græcorum veterum reliquias secum in Occidentem transtulere. Ex illo itaque tempore, incredibili literarum bono, Platonem, Aristotelem cæterosque non alieno Interpretum sermone balbos, sed suis verbis quasi nobiscum colloquentes audimus.

Haftenus de Historia Logicæ. Nunc ad Artem ipsam veniamus, ex mente Aristotelis tradendam.

ARTIS



ARTIS LOGICÆ

COMPENDIUM.

ARTEM Logicam duobus Libris ita scribere institui, ut quæ in ea scitu sunt necessaria, brevi & perspicuo opere complectar. Quare sequar licet Aristotelem, eandem quam Scholastici solent viam non infisto; sed quibusdam prætermisissis, ita explico cætera, ut cum præceptis una eorum quoque ratio demonstretur: eaque utor Methodo quæ mihi videtur commodissima ut totius Logicæ scopus, quoque ad eum modo partes singulæ colliment, à juvenibus facile percipiatur.

LIB. I. CAP. I.

De Terminis Simplicibus.

§. I. **M**Entis operationes in universum tres sunt.
 1. *Simplex Apprehensio.* 2. *Judicium.*
 3. *Discursus.*

1. *Simplex Apprehensio* est nudus rei conceptus intellectivus, similis quodammodo perceptioni sensitivæ; sicut enim *imago* rei est in oculo ita *Idea* in animo: estque *Incomplexa* vel *Complexa*.

Apprehensio simplex Incomplexa, est unius objecti, ut *calami*, vel etiam plurium confuse; ut *calami, manus*, &c. *Complexa* plurium, sed cum ordine quodam & respectu; ut *calami in manu*.

A

2. *Judi-*

2. *Judicium* est quo mens non solum percipit duo objecta, sed quasi pro tribunali sedens, expresse apud se pronuntiat, illa inter se convenire aut dissidere.

Est enim *Judicium* aliud *Affirmativum*, quod vocatur etiam *Compositio*; aliud *Negativum* quod & *Divisio*.

Porro tam particula *Est* quæ affirmando convenientiam exprimit, quam *Non-Est* quæ negando Dissidium, appellatur *Copula*: (sicut & Grammatica *conjunctiones Disjunctivas* habet;) atque hanc sub determinatione cognoscendo differt *Judicium* ab *Apprehensione* complexa.

3. *Discursus* est motus sive progressus mentis ab uno *Judicio* ad aliud; quod & *Ratiocinium* dicitur; & significatur *Copula Illativa*, qualis est *Ergo* aut alia similis. V. g. *Qui est extra fortunæ potestatem est beatus. Sapiens est extra fortunæ potestatem Ergo Sapiens est beatus.*

Singulis operationibus sui accidunt defectus. *Apprehensioni*, *Indistinctio*; *Judicio*, *Falsitas*; *Discursui*, *Mendosa Collectio*. Quæ cum Sapientes animadverterent, & opportuna illis remedia excogitassent, præcepta sua in unum compegere; eorumque Scientiam dixere *Logicam*, sive *Artem Rationis*.

Est igitur *Logica* Ars instrumentalis dirigens mentem in cognitione rerum: ejusque partes tres sunt, pro operationibus mentis quas dirigit. 1. *De Simplici Apprehensione*. 2. *De Judicio*. 3. *De Discursu*.

§. 2. **Q**Uoniam vero inter docendum & disputandum neque res aliqua, neque conceptus cui subjacet commode in medium afferri potest; necesse est vicaria utrisque signa substituere, quorum usum idoneum docendo *Logica* mentem una ad bene operandum instruit.

Hujusmodi signa apud homines recepta sunt *Voces*: Nam *Vox* est signum rei vel conceptus ex instituto

tuto vicarium : & in significando primo quidem *de-*
clarat conceptum, deinde *supponit* pro re. Dico
autem *ex instituto* quia soni inarticulati, vocesque
quas Natura sponte suggerit extra artem censentur.

Jam quæ simplicem Apprehensionem exprimit
Vox Simplex est; quæ Judicium, *Complexa*; quæ Dis-
cursum, *Decomplexa*. Nam argumentum omne re-
solvitur in tres *Propositiones*, sive sententias, & pro-
positio omnis complectitur voces, non semper nu-
mero, sed sensu semper tres; 1. *Subjectum*, sive de
quo aliud dicitur. 2. *Prædicatum*, sive id quod di-
citur. 3. *Copulam*, quæ utrisque media intercedit.
Nam Subjectum & Prædicatum quoad sensum sem-
per extrema sunt, & vocantur ideo *Termini propo-*
sitionis.

Atque hinc adeo vulgo dicitur Pars prima Logicæ
versari circa *terminos simplices*, i. e. voces simplices
Apprehensionem simplicem exprimentes: secunda
circa *Propositionem*, sive Vocem complexam quæ Ju-
diciū exprimit: tertia vero circa *Syllogismum* sive
Vocem decomplexam qua Argumentatio sive Dis-
cursum exprimitur.

§. 3. **P**Rima igitur pars Logicæ, versatur circa
terminos simplices; i. e. ejusmodi voces quæ
solitariae in propositione prædicari vel subjici possunt
& vocantur ideo *Categorematicæ*, ut *homo, lapis*.
Quædam enim Vocabula sunt tantum *Synecategore-*
mata sive compartes Subjecti aut Prædicati, ut *omnis,*
nullus; Quædam etiam mixta, ut *semper*, i. e. omni
tempore; *Nemo*, i. e. nullus homo; *Currit*, i. e. est
currens; quo etiam modo verbum omne Gramma-
ticum resolvi potest.

Verbum igitur *Logicum*, (nempe *purum*) præter
Copulam nullum est: cætera ex participio & copula
coalescunt.

Nomen Logicum est terminus simplex sine tem-
pore

pore significativus. Nam ex antedictis *terminus simplex* idem valet atque Vox articulata & recta & ex instituto significans: siquidem exclusæ sunt voces inarticulatæ quasque natura sponte suggerit; voces autem obliquæ sunt Syncategoremata.

Multæ sunt Nominis Divisiones; quarum tres sufficiunt hujus Loci instituto; sed ob multiplicem earum usum, quinque alias adjungam.

1. Nomen *singulare* est quod rem unam & solam significat ut *Socrates*; *Commune* quod plura & eorum singula significare potest ut *homo*.

2. "*Transcendens* quod solis omnibusque veris Entibus convenit, ut *ens*, *res*, *aliquid*, *unum*, *verum*, *bonum*: *Supertranscendens* quod omnibus etiam fictis, ut *imaginabile*, *cogitabile*: *Non-transcendens* omne aliud nomen.

3. "*Finitum* est cui abest particula *non*: *Infinitum* cui præfigitur ut *non-homo*, i. e. omnia præter hominem; unde particula *non*, dicitur *infinitans*.

4. "*Positivum* est quod significat rem quasi præsentem: *Privativum* quod dicit absentiam rei à subjecto capaci: *Negativum* quod ab incapaci. Sic *homo* est vox *positiva*; *videns* dicitur de homine *positive*; *cæcus* de homine *privative*, *cæcus*, seu potius *non-videns* de lapide *negative*.

5. *Univocum* est cujus una significatio æque convenit multis ut *homo*: *Æquivocum* cujus diversæ ut *Gallus*: *Analogum* cujus una inæqualiter ut *pes*. Vox ipsa dicitur *Univocum Univocans*; res significata *Univocum Univocatum*, & sic de cæteris.

6. "*Absolutum* est cujus tota significatio spectat rem per se sumtam, ut *Iustitia*: *Connotativum* quod eandem quasi alteri nexam, ut *Iustus*. *Concretum*, quod rem quasi sua natura liberam, sed jam implicitam subjecto, ut *Iustus*: *Abstractum*, quod rem quasi sua natura nexam, sed jam subjecto exem-
tam,

"tam, ut *Justitia*. Denique si Concretum sola terminatione diversum sit ab Abstracto ut *justus* à *justitia*, hoc *Denominans* dicitur, illud *Denominativum*, Subjectum vero *Denominatum*.

"Denominativis accensentur aliquando Derivativa illa quæ vel solam nominis Analogiam, vel solam rei vim, non utramque retinent ut *Studiosus studii* & *virtutis*. Sed ista verius *Conjugata* sunt.

"Connotativum quoque dicitur de nominibus quorum conceptus se mutuo ingrediuntur, ut *Pater* & *filius*: nam & illa opponuntur absolutis; sed vocantur proprio nomine *Relativa*.

7. "*Convenientia* sunt quæ possunt de eodem simul dici ut *doctus* & *pius*: *Repugnantia*, sive *Opposita*, quæ non possunt, ut *album* & *nigrum*.

"*Oppositio incomplexa* sive terminorum simplicium est omnino quadruplex: 1. *Relativa* inter terminos relativos, ut Patrem & filium. 2. *Contraria* inter contrarios, i. e. absolutos se mutuo pellentes ex subjecto alterutrius capaci, ut album & nigrum. 3. *Privativa* inter privativum & positivum, ut videntem & cæcum. 4. *Contradictoria* inter positivum & negativum, intellige finitum & infinitum, ut hominem & non-hominem. Hæc est oppositionum maxima, quia nullum admittit medium; neque *Participationis*, quale est fuscum respectu albi & nigri; neque *Abnegationis*, quale est lapis inter videntem & cæcum. *Relativa* contra omnium minima; nam *Relata* non sunt opposita nisi ad idem sumantur.

8. Nomen *prima intentionis* est Vox in communi usu posita. *Secundæ*, Vox artis, quam ex communi sermone sumptam Philosophia recudit denuo & moderatur.

§. 4. **V**Ox Singularis dicitur alio nomine *Individuum*, ejusque significatum *Unum numero*: neque enim singulare est quicquid Unum dici potest; sed multa quæ sunt invicem similia, eatenus Unum censentur. Vocantur enim uno eodemque nomine; quod ipsa Vocis definitio non patitur, nisi in illis reipsa sit, vel saltem concipi possit una aliqua eademque Natura quæ huic nomini respondeat.

Talem reperit intellectus dum plura contemplando *abstract* ab eorum differentiis; i. e. spectat in rebus ea tantum quæ conveniunt, neglectis omnibus quibus dissident; adeoque fundamentum omne discriminis præter numerum eximit. Quare naturam sic abstractam cum sit omni singulorum differentię superstes, concipi par est non ut in singulis diversam, sed ut in omnibus eandem; adeoque *Universale* quiddam sive *Ens unum in multis*: ejusque signum idoneum erit Nomen *commune*, *Univocum*, *Secundæ intentionis*, uno verbo *Prædicabile*, sive Vox apta prædicari i. e. Univoce dici de multis.

§. 5. **P**Rædicabilium capita constitui & definiri possunt ad hunc modum. Quicquid in multis reperiri potest vel est tota eorum essentia, vel ejus pars, vel cum essentia conjunctum. Quare Universalis vel (quod eorum reddit) Prædicabilia sunt quinque, & non plura; viz. *Genus*, *Species*, *Differentia*, *Proprium*, *Accidens*.

Nam 1. *Genus*, est quod prædicatur de pluribus ut eorum essentię *pars materialis* sive communis; ut *animal*. 2. *Differentia*, quæ ut essentię *pars formalis* sive discretiva; ut *rationale*. 3. *Species*, quæ ut tota essentia; ut *homo*. 4. *Proprium*, quod ut essentię junctum necessario; ut *risibile*. 5. *Accidens*, quod ut essentię junctum contingenter; ut *album*, *nigrum*, *sedere*.

Patet

Patet hinc 1^o De iis dici *Prædicabile* quibus inest *Universale*. *Genus*que adeo quod est plurium essentialium vel specierum pars communis, de *specie differentibus*, h. e. de diversis speciebus quas ingreditur dici; ut *animal* de *homine* & *bruto*. *Speciem* vero de *numero differentibus*, h. e. de diversis individuis, quorum singula habent essentiam speciei vocabulo significatam; sic *homo* de *Socrate* & *Platone* dicitur, & de omnibus quibus natura inest humana. Reliqua vero *Prædicabilia* (prout inferius patebit) eadem de causa tam de specie quam numero differentibus dicuntur.

Et NB ex recepto more loquendi *Genus* & *Speciem* *prædicari in* (i. e. respondere quæstioni factæ per) *Quid*; *Differentiam in Qualequid*; *Proprium* & *Accidens in Quale*. Unde facile est conficere *Vulgatas Prædicabilium definitiones*. Nam *Genus* definitur *Prædicabile quod prædicatur de pluribus specie differentibus in Quid*. *Differentia* quod *de pluribus specie vel numero differentibus in Qualequid* &c.

Patet 2^o *Genus* esse *Totum* quiddam, nempe *Logicum*, sive in modo loquendi; quatenus continet (i. e. prædicationis ambitu complectitur) species tanquam *partes sui subjectivas*. *Speciem* quoque *Totum* esse, nempe *Metaphysicum*, sive in modo concipiendi; quatenus continet (i. e. ad perfectionem sui postulat) *Genus*, tanquam *partem sui essentialem*. Unde *Differentia Generi accedens* dicitur *Genus* ipsum *dividere* quatenus ejus significata distinguit, & *speciem constituere* quatenus ejus essentiam complet.

§. 6. **G**enus aliud *Summum* aliud *Subalternum* est: *Species* quoque in *Subalternam* & *Infimam* distinguitur. *Genus summum* est quod nulli, *Species infima* quæ omni *cognato Generi* subjicitur: *Genus* vel *Species subalterna* quæ & *cognato Generi* subjicitur, & de *cognata Specie* prædicatur.

Voco

Voco autem *Cognata* quæ ex iisdem Individuis perpetua abstractione colliguntur; ut *Homo*, *Animal*, *Vivens*, *Corpus*, *Substantia*: quæ ex *Socrate*, *Platone* &c. expurgatis continue differentiis oriuntur.

Quare 1. *Differentia* est vel *Generica*, quæ constituit Speciem Subalternam; vel *Specifica*, quæ infimam: hæc est quæ de numero differentibus, illa quæ de specie differentibus prædicatur. Exempla *Sensibile* & *Rationale*.

2. *Proprium* quoque vel *Genericum* est, quod necessario comitatur essentiam Generis summi vel subalterni; atque ex illa adeo fluere atque oriri dicitur: vel *Specificum* quod fluit ab essentia speciei infimæ: Illud itaque de pluribus speciebus, hoc de una specie & pluribus Individuis prædicatur. Exempla *Mobile* & *Risibile*.

Proprium tamen aliunde quadrifariam dicitur. 1. Quod convenit soli sed non omni; scil. soli Speciei sed non omni ejus Individuo; ut *homini esse Grammaticum*. 2. Quod omni sed non soli; ut *homini esse bipedem*. 3. Quod omni & soli sed non semper; ut *homini canescere*. 4. Quod omni, soli, & semper; ut *homini risibilitas*. Hujusmodi *Proprium* est quod constituit Quartum Prædicabile.

Accidens cum essentiæ junctum sit contingenter, adesse igitur vel abesse potest, salva interim essentia subjecti: cui tamen aliquando tam tenaciter inhæret, ut cogitatione sola divelli atque separari possit; ut *Mantuanum esse à Virgilio*. Quare vocatur *Inseparabile*. Quod autem actu sive re ipsa separari potest; ut albedo à pariete dicitur *Separabile*.

§. 7. Q Uemadmodum Vox Singularis dicitur *Individuum*, ita & Communis *Dividua* dici potest. Eam enim per Metaphoram dividere dicitur, qui plura ejus significatâ recenset, nam in uno multa distinguit. Ita qui *animal* dicit *esse* (i. e. vocabulum animal

animal *significare*) *hominem & brutum*, dicitur *animal in hominem brutumque dividere*.

Quare *Divisio* est distincta enumeratio plurium quæ communi nomine significantur. Estque analoga distributioni totius in partes. Unde & nomen ipsum Commune dicitur *Totum Divisum*, & distincta ejus significata, *Partes* sive *membra dividenda* & bene Dividendi leges statuuntur tres.

1. Dividentia sigillatim minus contineant (i. e. arctius significant) quam Divisum. Nam Totum est majus partibus singulis. 2. Dividentia conjunctim plus minusve ne contineant quam Divisum. Nam Totum est æquale partibus universis. 3. Membra Divisionis sint opposita (i. e. in se invicem ne contineantur) nam sine distinctione frustra est partitio.

§. 8. **D**ivisionem excipit (quæ per Metaphoram quoque dicitur) *Definitio*; cujus est assignare conceptus & voces, quibus ea quæ ab invicem distincta volumus, velut agrorum fines ex limitibus suis dignoscantur. Quæ cum definitis notiora esse debeant magisque obvia, *Definitio* vulgo dicitur *Oratio explicativa definiti*. *Oratio* inquam ut à nomine distinguatur; *Explicativa* quoque nam & nomen exprimit.

Definitio alia *Nominalis* est, quæ vocis significationem aperit; alia *realis* quæ rei naturam. *Realis* iterum vel *Accidentalis*, sive *Descriptio* quæ definito accidentia (puta causas, effectus, proprietates aliaque id genus) assignat; vel *Essentialis*, quæ partes essentialiæ constitutivas. *Essentialis* denique vel *Metaphysica* sive *Logica*, quæ Genus & Differentiam; vel *Physica* quæ partes Essentialiæ physicas, i. e. realiter distinctas: nam Genus & Differentia sola mente distinguuntur.

E.g. Definitor homo *Nominaliter* qui ex humo. *Accidentaliter* Animal bipes implume. *Metaphysice*
Animal

Animal rationale. *Physice* Ens naturale constans corpore organico & anima rationali.

Bonæ Definitionis leges potissimum tres sunt.

1. Definitio sit adæquata definito: alias non explicat definitum. Quæ enim angustior est explicat tantum *partem*, cum definitum sit *totum*; quæ laxior explicat *totum*, cum definitum sit tantum *pars*.
2. Ut *per se* clarius sit & notius definito: alias non explicat omnino. Dico tamen *per se*; quia *per accidens* potest minus intelligi quod notius est sua natura.
3. Ut iusto vocum propriarum numero absolvatur: nam ex Metaphoris oritur ambiguitas, ex nimia brevitate obscuritas, ex prolixitate confusio.

LIB. I. CAP. II.

De Propositione Categorica pura.

§. 1. **S**ECUNDA Pars Logicæ agit de *Propositione* sive *Enuntiatione*; quod est signum secundæ operationis Intellectus, sive Judicium verbis expressum.

Quare ad Propositionem legitimam requiritur.

1. Quoad vocem ut sit *Oratio affirmans vel negans*, quæ est ejus *essentia*.
2. Quoad sensum ut *verum vel falsum significet* (id scil. quod res est vel secus dicat) quod essentiae necessario nexum, & proinde *proprietas* est. Unde &
3. Non est ambigua; sic enim orationes esset. Nec 4. Solæca vel mutila; sic enim nihil significaret.

Quare ea demum Propositio legitima censebitur, quæ juxta definitionem vulgatam est *Oratio Indicativa, congrua, & perfecta, verum vel falsum significans, sine ambiguitate.*

§. 2. Ejus

§. 2. **E** Jus Divisiones variae sunt;

1. *Categorica* est quæ enuntiat absolute; ut *Homo est risibilis*. *Hypothetica* quæ sub conditione; ut *si Homo est rationalis est risibilis*. *Vel dies est vel nox*.

Quod *Categorica* dicit nihilo nexum est, quasi per se subsistens: quod *Hypothetica*, conditioni substat. Unde & hæc Divisio peti dicitur à *Substantia Propositionis*; & per ejus membra respondetur interroganti *Quæ est Propositio?*

Categorica rursus dividitur in *Puram* & *Modalem*. *Hypothetica* in *Conditionalem*, *Disjunctivam* &c. *Categorica* pura, sive *Propositio de inesse*, est, quæ pure affirmat vel negat; i. e. simpliciter dicit Prædicatum inesse vel non inesse subjecto; ut *Homo est animal*. *Homo non est lapis*. *Modalis* quæ cum *Modo*, h. e. vocabulo exprimente quomodo Prædicatum inlit subjecto; ut *Necesse est hominem esse animal*. *Impossibile est hominem esse lapidem*. De *Categorica* pura & quidem sola in præsentiarum loquor, de cæteris alibi dicturus.

2. *Affirmativa* est cujus Copula affirmativa est; ut *Homo est animal*. *Non progredi est regredi*. *Negativa*, cujus negat; ut *Homo non est lapis*. *Nullus avarus est dives*. *Vera*, quæ quod res est dicit; ut *Homo est animal*. *Falsa*, quæ secus; ut *Homo est lapis*. Et cum per hæc species bene respondeatur interroganti *Qualis est Propositio* (respondent enim per Differentiam & Proprium quæ in quale prædicantur) dicuntur hæc duæ divisiones peti à *Qualitate Propositionis*. Prior à *Qualitate Vocis*, sive *Essentiali*; Posterior à *Qualitate rei*, sive *Accidentaria*.

3. *Universalis* est quæ subicit terminum communem (cum signo universali, *omnis*, *nullus*, &c. adeoque) pro universis suis significatis distributive sumptum. *Particularis*, quæ terminum communem (cum signo particulari *aliquis*, *quidam*, &c. adeoque) ex parte

parte tantum significantem. *Singularis*, quæ vocem (vel sponte, vel ex signo saltem) Individuam; ut *Socrates* legit, *Hic homo est doctus*. *Indefinita*, quæ (terminum communem sine signo & proinde) ancipitem: nam manente formula, vim recipit diversam; ut *Homo est Animal*, nempe *omnis*: *Homo est doctus*, *Aliquis* scil.

Petitur hæc Divisio à *Quantitate* Propositionis; nempe numero eorum pro quibus subjectum supponit: unde & per has species bene respondetur interroganti *Quanta sit Propositio*? Hanc doctrinam Scholastici hujusmodi carmine sunt complexi;

Quæ? Ca. vel Hyp. Qualis Ne vel Aff. Quanta?
Uni. Par. In. Sing.

§. 3. **P**ROPOSITIO Singularis in Syllogismo æque potest Universalis. Nam Subjectum ejus supponit pro omni suo significato. *Socrates est homo* Universalis est, quia omnis ille Socrates tantum unus est. Indefinitæ quantitas judicatur ex materia Propositionis sive habitudine connexionis extremorum quæ triplex est; 1. *Necessaria*, quando extrema essentialiter conveniunt; 2. *Contingens*, quando accidentaliter tantum; 3. *Impossibilis*, quando essentialiter differunt. Unde Propositio Indefinita pro Universalis habetur, in materia impossibili & necessaria; pro Particulari vero in contingenti.

Quare Quantitas Propositionis, quatenus ad Syllogismum facit est duplex; *Universalis* & *Particularis*. Et nota, quod Universalis affirmans symbolum habet A; negans E: Particularis affirmans symbolum I, negans O.

Afferit A; negat E: Universaliter ambo

Afferit I; negat O: sed Particulariter ambo.

In Universalis, signum affirmans distribuit tantum Subjectum: Negans, etiam Prædicatum. Nam ut verum sit *Omne a est b*, sufficit aliquod *b* conveni-

re

re omni *a*: sed falsum est *nullum a esse b*, si vel aliquod *b* conveniat alicui *a*. Eodem argumento, ut sit verum *Aliquod a est b*, sufficit si vel aliquod *b* conveniat alicui *a*: sed falsum est quod *aliquod a non est b*, nisi illud *a* differat à quovis *b*. Et proinde

In particulari, nullus terminus distribuitur, præter negantis prædicatum, quod semper distribuitur.

Quoniam igitur fieri potest ut prædicatum distribuat in affirmante, tamen non est necessarium; sed per accidens fit, & virtute significati, non virtute signi. In statuendis autem Propositionum legibus, spectandum est id tantum quod structura postulat, non quicquid sensus admittit: cum illud essentiale, & perpetuum sit; hoc mutabile, & incertum.

Hæc igitur regula generalis esto, quod in Propositione A, subjectum tantum distribuitur; in O tantum Prædicatum; in I neutrum; in E utrumque.

§. 4. Propositionibus accidunt *Oppositio & Conversio*. Opponi dicuntur duæ, quæ cum subiecta habeant & prædicata omnino eadem, Quantitate tamen, vel Qualitate vocis, vel utraque pugnant.

Oppositionis doctrina tota Colligitur & Demonstratur ex appposito Schemate, in quo A.E.I.O. sunt

quatuor Propositiones quantitate sua & qualitate signatæ: quæ sunt *v. f.* (hoc est, *vera* vel *falsa*) pro materia *n. i. c.* (hoc est, *necessaria*, *impossibilis*, *contingente*.) quod ex ipsa materiæ definitione satis patet. De *necessaria*;

n. v.			f. n.
i. f. A	Contrariæ	E v. i.	
c. f.		f. c.	
	Subalternæ	Contradictoriæ	Subalternæ
	Contra-		
n. v.			f. n.
i. f. I	Subcontrariæ	O v. i.	
c. v.		v. c.	

quia

quia Propositionis extrema in ea essentialiter conveniunt: De *impossibili*; quia in ea essentialiter differunt: De *contingenti*; quia secus non esset materia contingens. Inspecto igitur hoc Schemate facile est.

1. Oppositionis *species* numerare; quæ sunt vulgo quatuor: *Contradictoria*, *Contraria*, *Subcontraria*, *Subalterna*.

2. Singularum definitiones conficere. V. g. *Oppositio Contradictoria est inter (A. O. vel E. I. hoc est) duas Categoricas quantitate pariter & qualitate pugnantes. Contraria inter (A. E. h. e.) duas universales qualitate pugnantes &c.*

3. Oppositarum Canones quatuor eruere & demonstrare hunc in modum.

1. *Contradictoriæ A. O. vel E. I. sunt in nulla materia simul veræ; in nulla simul falsæ; sed in quacunque una vera, falsa altera.*

Sed notandum est ad Contradictionem requiri quatuor: nempe loqui de eodem 1. *eodem modo*. 2. *secundum idem*. 3. *ad idem*. 4. *in eodem tempore*: quarum conditionum si defuerit aliqua, possunt *Est* & *Non est* inter se bene convenire. E. g. 1. *Cadaver hominis est & non est homo: Est enim homo mortuus; Non est homo vivus*. 2. *Zoilus est & non est niger: Est enim Crine ruber, niger ore*. 3. *Socrates est & non est comatus: nempe est ad Scipionem non est ad Xenophontem comparatus*. 4. *Nestor est & non est senex: Est enim, si de tertia ejus ætate, non est si de prima loqueris*.

2. *Contrariæ A. E. in nulla simul veræ; in Contingenti, simul falsæ; in cæteris, una vera, falsa altera; nempe in Necessaria, vera A, falsa E; in Impossibili, vera E, falsa A.*

3. *Subcontrariæ I. O. in Contingenti, simul veræ; in nulla simul falsæ; in Necessaria vera I, falsa O; in Impossibili, vera O, falsa I.*

4. Sub-

4. Subalternæ A. I. vel E. O. & simul veræ, & simul falsæ, & una vera, falsa altera esse possunt. Nam in Necessaria simul veræ sunt A. I; in Impossibili, simul veræ E. O; In eadem, simul falsæ, A. I. & in Necessaria, simul falsæ E. O. In Contingenti, (propter A. E. falsas, I. O. veras) A. I, vel E. O, sunt una vera, falsa altera.

“Possunt etiam aliter hi Canones Oppositarum, cum pluribus aliis, tum hoc quoque modo demonstrari.

“1. Contradictoriæ A. O. vel E. I. nec *simul veræ* nec *simul falsæ* esse possunt. Quod enim una negat, idem altera de eodem, secundum idem, affirmat: Id vero fieri nec natura patitur, nec sensus ipse communis. Quare.

“a. Si Universalis vera sit, particularis quæ sub ea continetur vera est. Et

“b. Si Particularis falsa sit, Universalis quæ eam continet falsa est: Quoniam enim Subjectum in Universali distribuitur; fit ut in ea, & in Particulari, idem, de eodem, secundum idem, dicatur: vere igitur & falso simul dici, (hoc est, affirmari simul & negari) nequit.

“2. Contrariæ A. E. non possunt esse *simul veræ*: sed in materia contingenti sunt *simul falsæ*. Nam.

“10. Exponatur Universalis vera; Ergo particularis vera per 1. a; Ergo quæ particulari contradicit falsa per 1. Sed hæc est Expositæ contraria.

“20. Exponatur Universalis de materia contingenti; Ergo & hæc falsa est, & Particularis vera, vi materiæ: Ergo quæ particulari contradicit falsa per 1. Sed hæc est Expositæ Universalis contraria.

“3. Subcontrariæ I. O. *simul falsæ* esse non possunt: sed *simul veræ*, vel *una vera, falsa altera*, esse possunt. Sunt enim duæ duarum Contrariarum Contradictoriæ, ut in Schemate patet, cum contrariis decussatim comparandæ. Quare. (per 1. & 2.)

"Subcontrariæ sunt in nulla materia simul *falsæ*;
 "quia Contrariæ in nulla *simul veræ*. Subcontra-
 "riæ in contingenti simul veræ; quia Contrariæ in
 "eadem simul falsæ. In impossibili vero, & necessa-
 "ria, Eadem utrisque lex est, ut sit una vera, falsa altera.
 "4. Subalternæ A. I. vel E. O. & *simul veræ*; &
 "simul falsæ, & una vera, falsa altera, esse possunt.
 "Nam 1^o. Si subalternans (nempe Universalis) vera
 "fit, Subalternata (sive Particularis) vera est (per 1. *α*.)
 "2^o. Si Subalternata falsa, Ergo Subalternans falsa
 "(per 1. *β*.) 3^o. Si Subalternans falsa, Ergo quæ illi
 "contradicit, vera (per 1.) Ergo hujus Subcontraria,
 "quæ est Expositæ subalternata, vera vel falsa esse
 "potest (per 3.) 4^o. Si Subalternata vera, Ergo quæ
 "illi contradicit falsa (per 1.) Ergo hujus Contra-
 "ria, quæ est expositæ Subalternans, vera vel falsa
 "esse potest (per 2.)

§. 5. **C**onverti dicitur Propositio, cujus extrema
 transponuntur. Variis id modis fieri po-
 test, sed præsertim duobus: 1. *Simpliciter*, quando
 tam quantitas, quam utraque qualitas servatur. 2. *Per*
accidens, quando servata qualitate, quantitas mutatur.
fEcI Simpliciter convertitur EvA per Acci
 & conversio utrobique illativa est.

Nam 1. sit vera E, puta *Nullum A est B*: Ergo
 (cum uterque terminus distribuatur,) quodvis A dif-
 fert à quovis B. Ergo vicissim: Ergo *Nullum B*
est A. 2. Sit vera I: Ergo falsa est ejus Contradictio-
 ria E: Ergo & contradictoriæ simpliciter conversa:
 Ergo quæ conversæ contradicit, (i. e. expositæ sim-
 pliciter conversa) est vera. 3. Sit vera E: Ergo &
 ejus simpliciter conversa: Ergo & conversæ subal-
 ternata: quæ est expositæ conversa per accidens.
 4. Sit vera A: Ergo & ejus subalternata: Ergo &
 subalternatæ simpliciter conversa: quæ est expositæ
 per Accidens.

Cæteræ

Cæteræ Conversiones, cum sint partim ambiguae, partim falsæ, partim ad præcepta Syllogismorum inutiles, in Logica negliguntur.

LIB. I. CAP. III.

De Syllogismo Categorico puro.

§. I. **T**ertia pars Logicæ agit de *Argumento* si-
ve *Syllogismo* quod est signum tertiæ ope-
rationis intellectus; nempe *Discursus*, vel
Ratiocinium Propositionibus expressum.

Quare cum Discursus sit progressus mentis ab uno
judicio ad aliud, perspicuum est in eo requiri 1. Ali-
quid unde discursus ordiatur. 2. Aliud quo perve-
niat. 3. Ea sic ab invicem pendere, ut unum ex alio,
& alius vi innotescat; secus enim, unum post aliud
cognoscere, est tantum sæpe judicare.

Jam ex quo aliud cognoscendum est, ipsum certe
præcognosci debet; & proinde quasi sine discursu
notum, *antecedere, poni, præmitti*; & ex eo reli-
quum *concludi, colligi, inferri & sequi* dicitur. Est
autem duplex *consequentia*

1. *Materialis*; quando ex Antecedente Conse-
quens infertur, sola vi Terminorum, quæ est *Argu-
menti materia*: ut, *homo est animal Ergo est vivens*.

2. *Formalis*, quando infertur propter ipsum colligendi modum, quæ est *argumenti forma*; ut *B est A. C est B Ergo C est A*. Mutatis terminis & servata eorum dispositione, *Materialis* plerumque fallit, *Formalis* semper obtinet: & proinde hæc solum in Logica spectatur, illa tanquam mutabilis & lubrica negligitur.

Hiscæ intellectis, opinor satis constare quo sensu
definiatur *Syllogismus, Oratio in qua positus quibus-*

*dam atque concessis necesse est aliud evenire præter
& propter ea quæ posita sunt atque concessa.*

§. 2. **M**ultæ sunt ejus species; sed una tantum præsentis instituti; nempe *Categoricus simplex*, i. e. qui constat tribus Propositionibus de inesse. E quibus duæ priores sunt Antecedens, tertia Consequens; quæ extra Syllogismum spectata (scil. quamdiu hæret in incerto) *Problema*, & *Quæstio* dicitur; in Syllogismo autem (nempe post fidem factam) *Conclusio*. Quæstionis duo sunt extrema, Subjectum & Prædicatum; quorum de Convenientia vel Diffidio inquiritur, ope termini alicujus tertii; idque propter Canones sequentes, in quibus vis omnis Syllogistica fundatur.

1. Quæ conveniunt in uno aliquo eodemque tertio, ea conveniunt inter se.

2. Quorum unum convenit, alterum differt uni & eidem tertio, ea differunt inter se.

3. Quæ non conveniunt in uno aliquo eodemque tertio, ea non conveniunt inter se.

Sunto enim A & C, nec assignari possit ejusmodi tertium, Ergo nihil habent commune; Ergo non conveniunt inter se.

4. Quorum neutri inest quod non sit in alio, ea non differunt inter se.

5. Quæ non probantur convenire in uno aliquo eodemque tertio, ea non probantur convenire inter se. Dubitari enim potest utrum detur ejusmodi tertium, & dubitatio ista non tollitur.

6. De quibus non probatur, convenire unum eadem alicui tertio cui alterum differt, ea non probantur differre inter se. Dubitari enim potest utrum detur ejusmodi tertium, h. e. utrum alterutri insit quod non est in reliquo; & dubitatio ista non tollitur.

§. 3. **E**X sex hisce Principiis Syllogismi structura sic deducitur.

1. In omni Syllogismo sunt tres & tres tantum termini. Nam Syllogismus omnis probat aliquam conclusionem: Et in illa sunt duo tantum extrema: Et illa neque convenire, neque differre probatur, sine uno, unoque tantum tertio.

Jam Prædicatum Quæstionis, dici solet *maius extremum, major terminus*; Subjectum Quæstionis, *minor*; Terminus vero tertius cui quæstionis extrema comparantur, Aristoteli *Argumentum*, vulgo *Medium*: Nam Prædicatum Quæstionis plerumque amplius est Medio; hoc minori.

2. In omni Syllogismo sunt tres & tres tantum Propositiones. Duæ præmissæ, in quibus Medium cum extremis seorsim conferatur (nempe *Major*, in qua cum majori; *Minor* in qua cum minori;) una *Conclusio*, in qua extrema invicem committantur.

NB. 1. Quod Major dici solet simpliciter *Propositio*; Minor, *Assumptio*. 2. Quod Medium non ingreditur conclusionem, alias idem per idem probaretur; adeoque non essent tres termini.

3. Ancipiti medio nihil conficitur. Neque enim affertur in hoc casu unum aliquod idemque tertium vel in quo extrema conveniant, vel cui unum conveniat, alterum differat.

4. Medium non distributum est anceps. Esto enim B terminus communis in b & β divisibilis; Ergo b & β sunt opposita: & tamen vere dicitur Aliquod B est b & Aliquod B est β. Quare aliquod B est Medium anceps.

5. Quare Medium in præmissis semel ad minimum distribui debet, sufficit tamen si vel semel distribuat. Nam 1. ad probandum A est C conveniat C alicui B, & A omni; Ergo eidem alicui B: Ergo affertur unum aliquod idemque tertium &c. 2. ad pro-

probendam A non est C conveniat C alicui B, & A differat omni; Ergo eidem alicui B: Ergo affertur &c.

6. Processus ab extremo non distributo in præmissis, ad idem distributum in conclusione vitiosus est. Nam ex *aliquo* non sequitur *Omne*. Est enim verum quod aliquod; Ergo potest esse verum quod aliquod non; (nam Subcontrariæ possunt esse simul veræ:) Ergo de aliquo potest affirmari quod non de omni. Est rursus verum quod aliquod non; Ergo potest esse verum quod aliquod: Ergo de aliquo potest negari quod non de omni.

7. Præmissis negantibus nihil probatur. Affertur enim tertium cui utrumque extremum differt; non autem cui vel utrumque conveniat, vel unum conveniat alterum differat.

8. Si præmissarum altera sit negativa, erit etiam Conclusio. Nam præmissarum reliqua est affirmativa: Ergo extremorum unum differt medio, alterum convenit: Ergo extrema differunt inter se: Ergo conclusio est negativa.

9. Contra si Conclusio sit negativa erit etiam altera præmissarum. Nam extrema differunt inter se: Ergo eorum unum convenit medio, alterum differt: Ergo præmissarum altera affirmat, reliqua negat.

10. Præmissis particularibus nihil probatur. Nam præmissarum altera affirmat: Ergo in illa medium non distribuitur: Ergo distribui debet in reliqua: Ergo illa est negativa in qua medium prædicatur. Ergo conclusio negativa: Ergo prædicatum ejus distribuitur, quod in præmissis non est distributum; Fuit enim vel affirmativæ terminus alter, vel subiectum negativæ; horum vero nullus distribuitur.

11. Si præmissarum altera particularis sit, conclusio quoque particularis est. Sit enim 1. Præmissarum altera particularis affirmativa: Ergo in illa nec extremum suum nec medium distribuitur: Ergo me-
dium

dium distribuitur in reliqua, quæ etiam Universalis est, sitque 1. Affirmativa: Ergo in illa medium subjicitur, & extremum medio attributum non distribuitur: Ergo neutrum extremorum distribuitur in præmissis: Ergo neutrum in conclusione: Ergo conclusio particularis affirmativa est. Sit 2. Negativa: Ergo conclusio negativa: sed debet habere extremum non distributum: Ergo particularis negativa est.

Sit 2. Præmissarum altera particularis negativa: Ergo Reliqua Universalis affirmativa: Ergo in præmissis duo tantum termini distribuuntur: Ergo alterum extremorum non distribuitur: Ergo Conclusio habet extremum non distributum: Ergo cum negativa sit, erit etiam particularis.

12. Quod si Conclusio particularis sit, non necesse est præmissarum alteram particularem esse. Fieri enim potest ut institutio meo sufficiat subalternata, quando subalternans potuit inferri. Et cum illæ sint simul veræ, liberum est utramvis inferre. Quanquam stricte loquendo, Argumentatio ista non est accurata; nam Subalternatæ veritas non immediate deducitur ex præmissis, sed ex subalternante.

Syllogismi generales regulas complectitur hoc Tetrastichon,

Distribuas medium; nec quartus terminus adfit.

Utraque nec præmissa negans, nec particularis.

Sequetur partem Conclusio deteriorem.

Et non distribuatur, nisi cum præmissa, negative.

§. 4. **S**upereft per hæc regulas inquirere quot modis componi possunt tres Propositiones de inesse, ut Syllogismum conficiant. Qua in inquisitione duo spectanda sunt.

1. *Modus*, five legitima determinatio Propositionum secundum Quantitatem & Qualitatem.

2. *Figura*, five legitima dispositio Medii cum partibus Quæstionis.

Modi

Modi sunt in universum 64. Nam ut supra ostensum est, ad Syllogismum faciunt Propositiones tantum quatuor A. E. I. O. Quare concipi potest Quadruplex tantum Major in Syllogismo; cuilibet vero Majori quadruplex tantum Minor adjungi; unde 16. paria præmissarum: & singulis præmissis quadruplex tantum Conclusio; unde 64. Modi Syllogismorum.

AAA. AAE. AAI. AAO. * AEA. AEE. AEL. AEO.
* AIA. AIE. AII. AIO. * AOA. AOE. AOI. AOO.

EAA. EAE. EAL. EAO. * EEA. EEE. EEL. EEO.
* EIA. EIE. EII. EIO. * EOA. EOE. EOI. EOO.

IAA. IAE. IAI. IAO. * IEA. IEE. IEL. IEO. * IIA.
IIE. IIL. IIO. * IOA. IOE. IOI. IOO.

OAA. OAE. OAL. OAO. * OEA. OEE. OEL. OEO.
* OIA. OIE. OIL. OIO. * OOA. OOE. OOL. OOO.

Ex his excluduntur sedecim per Regulam 7, propter præmissas negantes, viz. EEA. EEE. EEL. EEO. * EOA. EOE. EOI. EOO. * OEA. OEE. OEL. OEO. * OOA. OOE. OOL. OOO. Duodecim per Reg. 10. propter præmissas particulares, viz. IIA. IIE. IIL. IIO. * IOA. IOE. IOI. IOO. * OIA. OIE. OIL. OIO. Duodecim per Reg. 8. quia præmissarum altera negat, sed non Conclusio, viz. AEA. AEL. AOA. AOI. * EAA. EAL. EIA. EIL. * IEA. IEL. * OAA. OAL. Octo per Reg. 11. quia præmissarum altera particularis est, sed non conclusio, viz. AIA. AIE. AOE. * EIE. * IAA. IAE. IEE. * OAE. Denique quatuor per Reg. 9. quia conclusio negativa est sed neutra præmissarum, viz. AAE. AAO. AIO. * IAO.

Excluduntur igitur in universum Modi $52 = 16 + 12 + 12 + 8 + 4$. è quibus multi contra plures regulas peccant, quamvis una tantum notetur.

Superfunt ($64 - 52 =$) 12 Modi ad Syllogismum utiles, viz. AAA. AAI. AEE. AEO. AII. AOO. * EAE. EAO. EIO. * IAI. IEO. * OAO.

§. 5. **F**iguræ Syllogismorum sunt 4. Nam Medium quod cum utroque extremo comparatur, vel 1. subjicitur majori & tribuitur minori, & fit *figura prima*; vel 2. tribuitur utrique, & fit *secunda*; vel 3. subjicitur utrique, & fit *tertia*; vel 4. tribuitur majori & subjicitur minori, & fit *quarta*. Quæ omnia sequenti Schemate declarantur.

Dispositio trium terminorum. Scil. majoris A. medii B. minoris C. in Figura

1.	2.	3.	4.
B. A.	A. B.	B. A.	A. B.
C. B.	C. B.	B. C.	B. C.
C. A.	C. A.	C. A.	C. A.

Quare quælibet Figura excludit adhuc sex modos. Nempe

1. Propter Medium non distributum. Prima duos IAI. OAO. Secunda quatuor AAA. AAL AIL IAL. Quarta duos AIL AOO.

2. Propter processum majoris illicitum. Prima quatuor AEE. AEO. AOO. IEO. Secunda duos IEO. OAO. Tertia quatuor AEE. AEO. AOO. IEO. Quarta duos IEO. OAO.

3. Propter processum minoris illicitum. Tertia duos AAA. EAE. Quarta duos AAA. EAE.

Superfunt Modi certo & necessario concludentes 24. sex in quælibet Figura.

I.

<i>bAr</i>	Omne B est A
<i>bA</i>	Omne C est B: <i>Ergo</i>
<i>rA</i>	Omne C est A.
<i>cE</i>	Nullum B est A
<i>lA</i>	Omne C est B: <i>Ergo</i>
<i>rEnt</i>	Nullum C est A.
<i>dA</i>	Omne B est A
<i>rI</i>	Aliquod C est B: <i>Ergo</i>
<i>I</i>	Aliquod C est A.

fE Nul-

ARTIS LOGICÆ

<i>fE</i>	Nullum	B	est	A	
<i>rI</i>	Aliquod	C	est	B:	<i>Ergo</i>
O	Aliquod	C	non est	A.	
A	Omne	B	est	A	
A	Omne	C	est	B:	<i>Ergo</i>
I	Aliquod	C	est	A.	
E	Nullum	B	est	A	
A	Omne	C	est	B:	<i>Ergo</i>
O	Aliquod	C	non est	A.	

II.

<i>cEf</i>	Nullum	A	est	B	
A	Omne	C	est	B:	<i>Ergo</i>
<i>rE</i>	Nullum	C	est	A.	
<i>cAm</i>	Omne	A	est	B	
<i>Es</i>	Nullum	C	est	B:	<i>Ergo</i>
<i>trEs</i>	Nullum	C	est	A.	
<i>fEf</i>	Nullum	A	est	B	
<i>sl</i>	Aliquod	C	est	B:	<i>Ergo</i>
<i>no</i>	Aliquod	C	non est	A.	
<i>bAr</i>	Omne	A	est	B	
<i>Ok</i>	Aliquod	C	non est	B:	<i>Ergo</i>
O	Aliquod	C	non est	A.	
E	Nullum	A	est	B	
A	Omne	C	est	B:	<i>Ergo</i>
O	Aliquod	C	non est	A.	
A	Omne	A	est	B	
E	Nullum	C	est	B:	<i>Ergo</i>
O	Aliquod	C	non est	A.	

III.

<i>dAr</i>	Omne	B	est	A	
<i>Ap</i>	Omne	B	est	C:	<i>Ergo</i>
<i>sl</i>	Aliquod	C	est	A.	

fEl Nul-

<i>fEl</i>	Nullum	B	est	A	
<i>Ap</i>	Omne	B	est	C:	<i>Ergo</i>
<i>tOn</i>	Aliquod	C	non est	A.	
<i>dIf</i>	Aliquod	B	est	A	
<i>Am</i>	Omne	B	est	C:	<i>Ergo</i>
<i>Is</i>	Aliquod	C	est	A.	
<i>tOk</i>	Aliquod	B	non est	A	
<i>Ar</i>	Omne	B	est	C:	<i>Ergo</i>
<i>dO</i>	Aliquod	C	non est	A.	
<i>dAs</i>	Omne	B	est	A	
<i>If</i>	Aliquod	B	est	C:	<i>Ergo</i>
<i>I</i>	Aliquod	C	est	A.	
<i>fEr</i>	Nullum	B	est	A	
<i>If</i>	Aliquod	B	est	C:	<i>Ergo</i>
<i>On</i>	Aliquod	C	non est	A.	

IV.

<i>brAm</i>	Omne	A	est	B	
<i>An</i>	Omne	B	est	C:	<i>Ergo</i>
<i>tIp</i>	Aliquod	C	est	A.	
<i>cAm</i>	Omne	A	est	B	
<i>Es</i>	Nullum	B	est	C:	<i>Ergo</i>
<i>Es</i>	Nullum	C	est	A.	
<i>dI</i>	Aliquod	A	est	B	
<i>mA</i>	Omne	B	est	C:	<i>Ergo</i>
<i>Is</i>	Aliquod	C	est	A.	
<i>fEs</i>	Nullum	A	est	B	
<i>Ap</i>	Omne	B	est	C:	<i>Ergo</i>
<i>O</i>	Aliquod	C	non est	A.	
<i>frEs</i>	Nullum	A	est	B	
<i>If</i>	Aliquod	B	est	C:	<i>Ergo</i>
<i>On</i>	Aliquod	C	non est	A.	
<i>A</i>	Omne	A	est	B	
<i>E</i>	Nullum	B	est	C:	<i>Ergo</i>
<i>O</i>	Aliquod	C	non est	A.	

C

Barbara,

Barbara, Celarent, Darii, Ferioque, prioris:
Cesare, Camestres, Festino, Baroko, secundæ:
Tertia Darapti, Disamis, Datisi, Felapton,
Bokardo, Ferison, habet: Quarta insuper addit
Bramantip, Camenes, Dimaris, Fesapo, Fresison:
 Quinque *Subalterni* totidem *Generalibus* orti
 Nomen habent nullum, nec si bene colligis usum.

§. 6. **A**Tque omnes quidem 24 eatenus concludere, quod in iis convenientia vel dissidium extremorum certo atque necessario colligatur, ex Principio primo & secundo abunde constat. Certum est igitur, extremorum unum de altero ibi affirmandum, hic negandum esse: sed potest adhuc dubitari utrum illud sit? Posito enim quod duo termini convenient, vel differant, non statim sequitur alterutrum de reliquo prædicari.

Facilis est solutio, si ex secunda parte repetatur,
 1. Quod in propositione *A* subjectum tantum distribuitur; in *O* tantum prædicatum; in *I* neutrum; in *E* utrumque. 2. Quod Subalternata necessario sequitur ex sua subalternante.

In Modis igitur nominatis, termini conclusionis rite disponuntur. Nam 1. Quando concluditur in *A*, patet ex Schemate, quod Extrema sunt *Aliquod A* & *Omne C*: Ergo *C* subjicitur. 2. Quando in *E*, extrema sunt *Omne A* & *Omne C*: Ergo alterutrum subjici potest: Ergo quod in Schemate rite subjicitur. 3. Quando in *I*, extrema sunt vel *Aliquod A* & *Aliquod C* (ut in omnibus præter *Bramantip*) unde alterutrum subjici potest, adeoque quod in Schemate rite subjicitur; vel *Omne A* & *Aliquod C* (ut in *Bramantip*) in quo cum alterutrum possit, tamen *C* subjicitur, ut distinguatur hic modus ab innomine *AAI* in prima. 4. Denique Quando in *O*, extrema sunt *Omne A* & *Aliquod C*: Ergo *C* subjectum est.

Modi vero innomines probantur, per nominatos,
 &

& Regulam Subalternarum. Nam innomines concludunt *de Aliquo*; singulis vero respondent nominati, *de Omni* concludentes, ex iisdem præmissis, & in eadem figura.

§. 7. **I**dem aliter & melius demonstrat Aristoteles ad hunc modum.

Statuit primo Theorema quod Scholastici vocant *Dictum de Omni & Nullo*; scil. "Quod prædicatur Universaliter de alio (i. e. de termino distributo) "sive affirmative, sive negative, prædicatur similiter "de omnibus sub eo contentis.

Admisso hoc Theoremate (quod Axioma sponte perspicuum est) constat una, modos quatuor priores in prima certo atque necessario concludere. Nam eorum major ostendit majus extremum prædicari de medio distributo; & minor, minus extremum sub medio contineri.

Quare Modi quatuor prædicti nihilo penitus indigent quo necessitas conclusionis appareat, præter ea quæ in præmissis posita sunt; & proinde quatuor illi sunt præ cæteris evidentes. Nam cæteri omnes aliquo vel aliquibus egent, quæ utcumque per præmissas necessaria, in Syllogismo tamen non exprimuntur. Quare illos Aristoteles *perfectos*, hos *imperfectos* dicit; Scholastici *directos*, & *indirectos* vocant: quia per illos, ad conclusionem velut ad scopum recta itur; per reliquos eodem perveniri potest, prius tamen alio deflectendum est.

Perfici igitur & *revocari* atque *reduci* dicimus indirectos, cum per modum aliquem directum illationis suæ vim demonstrant. Et definitur *Reductio*, imperfecti Modi in perfectum mutatio, quo necessitas illationis fiat ex inevidenti evidens. Fiet autem, quando evidenter (h. e. in prima) ostenditur conclusionem vi præmissarum vel 1. Talem esse; vel 2. aliam esse non posse. Unde Reductio est vel *ostensiva* vel *ad impossibile*.

Utriusque praxin pro Modis nominatis docent ipsa Modorum nomina à Scholasticis in hunc finem conficta. Nam in iis tres vocales sunt totidem Propositiones Syllogismi sua quantitate & qualitate signatæ. Consonæ initiales B. C. D. F. notant modum primæ ad quem fit Reductio. S. P. propositionem quam vocalis proxime antecedens designat esse in Reductione convertendam; S simpliciter; P per accidens. M transponendas esse præmissas. K. reductionem fieri per impossibile, i. e. pro præmissa cujus symbolo adhæret, sumendam esse Conclusionis contradictoriam. Quibus ex præscripto factis, colligetur in prima conclusio vel expositæ eadem, vel eam inferens, vel præmissæ contradictoria, ut in exemplo.

eEs	Nullum A est B	eE	Nullum B est A
Ar	Omne C est B: Ergo ad	IA	Omne C est B: Ergo
E	Nullum C est A.	rEn	Nullum C est A.

dIf	Aliquod B est A	dA	Omne B est C
Am	Omne B est C: Ergo ad	rI	Aliquod A est B: Ergo
L	Aliquod C est A.	I	Aliquod A est C.

bAr	Omne A est B	bAr	Omne A est B
Ok	Aliq. C non est B: Ergo ad	bA	Omne C est A: Ergo
O	Aliq. C non est A.	rA	Omne C est B.

§. 8. **R**eductionis ostensivæ validitas sic ostenditur. Ex præmissis: reducendi, per conversionem imperatam, necessario colliguntur præmissæ reducti: atque ex iis, per figuram primam, conclusio reducti; quæ vel ipsa conclusio reducendi erit, vel per illativam conversionem fiet.

Reductionis per Impossibile validitas sic ostenditur. Quoniam præmissæ ex hypothese sunt semper veræ, Ergo Contradictoria præmissæ nunquam vera: Ergo Contradictoria conclusionis nunquam vera: (Nam has simul veras esse demonstratur in Barbara)

Ergo

Ergo Contradictoria conclusionis semper falsa: Ergo Conclusio ipsa semper vera.

Reducitur etiam quilibet modus innominis, factio quod præcipitur ad præmissas sui subalternantis. Tum vero conclusio quæ colligetur in prima, erit vel expolitæ subalternans, vel in expolitam per accidens convertetur.

Reductiones cum primæ ad reliquas, tum earum ad se invicem, bene multis, quod & obviæ sint, & instituto meo minus necessariæ prætermitto. Illud tamen notatu dignum est, quod cum *Darii* ad *Camestres*, & *Ferio* ad *Cesare* reducatur per Impossibile, Uterque igitur ad *Celarent*; omnisque adeo modus reducitur ad duos universales primæ.

§. 9. PERSPICUUM EST EX ANTEDICTIS

I. Syllogismos simplices, certo atque necessario concludentes, fieri 24 modis: 6 in qualibet figura.

II. **E**T in aliquo istorum modorum probari posse conclusionem quamlibet de inesse: nempe A uno modo, E quatuor, I septem, O duodecim. Et rursus; in prima, conclusionem quamcunque: In secunda, omnes & solas negativas: In tertia, omnes & solas particulares: In quarta quamlibet præter A. De præmissis denique, quod in prima & secunda Major semper Universalis est; in prima & tertia, minor Affirmativa: In secunda, præmissarum altera Negativa: aliaque ejusmodi; quæ ipsa Modorum nomina satis indicant.

Atque hinc facile colligitur, inspecto Schemate Modorum, quali medio probanda sit Quæstio omnis de inesse. e. g. Quæstio A probatur in *Barbara*; medio, de quo prædicatum quæstionis universaliter affirmatur, quodque de subjecto quæstionis affirmatur itidem universaliter: & sic de cæteris.

Adverte tamen quod imperite disputantis est asserre modum innominem; ponet enim in præmissis plus-

plusquam opus est ad conclusionem. Quare & innomines hactenus sunt incensæ; quamvis negari nequeant, sicubi per incitiam adhibentur.

Adverte etiam quod figura quarta tribus cæteris deterior est; cum aliis de causis, tum ex hoc præsertim, quod medium dicat de majori, hunc de minori, minorem de medio, h. e. medium nugatorie de seipso.

III. **E**T præter hos 24. alium non esse. Nam ostensum est in Syllogismo tres tantum terminos, & tres tantum propositiones esse; atque hoc posito quatuor tantum figuras; & in qualibet figura modos tantum sex; qui etiam numerus perfectus est.

Falluntur igitur, qui transpositis Syllogismi præmissis, vel conversa conclusione, videntur sibi modum aliquem novum, vel figuram novam invenisse. Si quis hoc fecerit, ad definitiones extremorum, medii, Propositionum, Figuræ, Modi, provocetur.

IV. **I**ntelligendum tamen est Syllogismos non ita semper exigi ad rigorem Canonis, ut qualiscunque deflectio ab ea præcise formula quæ in Schemate supra constituta est Syllogismum faciat illegitimum. Neque enim obsunt Syllogismo

1. Propositiones *secundi adjacentis*, sive quarum prædicata copulæ adjacent, i. e. in unam cum illa vocem coalescunt. e. g. *Vivens spirat: Vivis; Ergo Spiras.* Nam ejusmodi propositiones in terminos suos facile resolvuntur.

2. Neque Propositiones *singulares*. Nam ostensum est eas æqueposse Universalibus, e. g. *Præceptor Epaminondæ est Musicus: Socrates non est Musicus; Ergo Socrates non est præceptor Epaminondæ;* est Syllogismus in Camestres. *Periander est Dives: Periander est Sapiens; Ergo Aliquis sapiens est dives,* est Syllogismus in Darapti. Et tales quidem Syllogismi sunt potissimum in tertia; quia singularium est maxime subiecti: Vocantur autem *Expositorii*; quia

quia videntur rem magis *exponere*, nempe obijcere sensui, cujus objecta sunt singularia, quemadmodum Universalia intellectus.

3. Neque Propositiones *indefinitæ*. Nam ostensum est earum materiam esse pro signo; e.g. *Rationalis est risibile*; *Homo est rationalis*; Ergo *Homo est risibilis*, est Syllogismus in Barbara.

Syllogismus etiam adnumerantur alie Argumentorum species, quæ nec stricte loquendo Syllogismi sunt, nec ita tamen peccant ut propterea mereantur excludi: In quibus scilicet reticetur Argumenti pars aliqua, sed quam proclive est cogitatione substituere.

1. *Enthymema*; cujus Antecedens constat propositione & iudicio; nam iudicium est propositio in mente; e.g. *Homo est animal*; Ergo *est vivens*. Dicitur etiam Aristoteli *Syllogismus Oratorius*; & si integra ejus vis contineatur in unica propositione, *sententia Enthymematica*; utrumque Quintiliano *sententia cum ratione*, ut *Mortalis cum sis immortale ne geris odium*. Deest illi ad Syllogismum altera præmissarum; utrum vero major an minor, ex *Quæstione* dignoscitur.

2. *Inductio*; in qua ponitur quantum opus est de singulis, & deinde assumitur de universis; ut *Hic, & ille & iste magnes trahit ferrum*; Ergo *omnis*. Est igitur Enthymema quoddam; nempe Syllogismus in Barbara, cujus minor reticetur.

3. *Exemplum*; (Aristoteli *Inductio Oratoria*) ubi quod ponitur de singulari noto, assumitur de simili ignoto: ut *Sylla & Marius laceravere Rempublicam*; Ergo *Cæsar & Pompeius lacerabunt*. Hujus etiam minor reticetur: quapropter (ut in cæteris) quæstionem *assumi* dico; neque enim colligitur nisi exposito & subintellecto.

4. *Sorites*; in cujus Antecedente, ex ordinata serie terminorum, præcedens quisque subjicitur sequenti,

ti, donec à subjecto quæstionis pervenitur ad prædicatum, v. g. *Homo est animal: animal est vivens: vivens est substantia; Ergo Homo est substantia.* In Sorite igitur subaudiuntur Syllogismi quot sunt intermediæ propositiones; (vel si mavis, quot in Antecedente termini intermedi; unde & à cumulo nomen habet.

5. Soriti affinis est Syllogismus, cujus præmissarum altera est sententia Enthymematica, ut *Nullus Injustus est amandus: Omnis Tyrannus (crudelis cum sit) est injustus; Ergo Nullus Tyrannus est amandus.* Qui quidem Syllogismus peculiare nomen non habet; Præmissæ autem Enthymematicæ Antecedens, Aristoteli *Prosyllogismus* est.

6. Huc denique revocandum est compendium illud disputandi opponentibus usitatissimum, reticendi scilicet conclusionem; cum sit ipsa Quæstio, quam Respondens non supponitur ignorare.

VI. **A**dmittuntur denique in Scholis etiam Syllogismorum formulæ quia contra regulas voce tantum non sensu peccant, & murata phrasi ad Canonicas facile revocantur. Suntque nihil aliud quam Licentiæ quædam Syllogisticæ, & in accurata disputatione non videntur admittendæ.

1. Quando pro termino repetendo substituitur vox illi æquipollens. Ut in hoc, *Eius naturale constans corpore organico & anima rationali est homo: Socrates est ejusmodi; Ergo est homo,* & similibus. Potest enim Sophista abuti ista libertate vel ad nugandum vel ad fallendum.

2. Quando fiunt Syllogismi ex obliquis. Qualis est, *Omnis hominis equus currit: Socrates est homo; Ergo Socratis equus currit.* Pro minori rectius dixeris *Socratis equus est hominis equus,* alias consequentia licet bona non erit immediata. Atque illo insuper laborat disputatio omnis ex obliquis quod præter necessitatem aperit locum fallaciæ.

3. Quan-

3. Quando Propositio aliqua intelligitur contra quam sonat, e. g. *Quod non habet partes non interit per dissolutionem partium: Anima humana non habet partes; Ergo anima humana non interit per dissolutionem partium.* Nam major sonat negative, intelligitur vero affirmative: puta, *Quod interit &c. habet partes.* Vel etiam singulae propositiones intelliguntur affirmative, ac si esset Syllogismus, *Omne expers est incorruptibile: Anima humana est expers; Ergo anima humana est incorruptibilis.*

Eodem accenseri possunt Syllogismi quales Author *Artis cogitandi* vocat *Complexos*, in quibus etiam dijudicandis jactat se satis imperite. v. g. p. 164. laudat hunc Syllogismum, *Lex divina jubet Reges honorari: Ludovicus 14. est Rex; Ergo Lex divina jubet Ludovicum 14. honorari.* Ubi valet certe Argumentum; Syllogismus tamen est falsissimus, cum habeat quinque terminos. Nam ex conclusione patet quod major terminus est *jubet Ludovicum 14. honorari.* & minor *Lex divina:* Ergo minor Propositio *Lex divina jubet Reges honorari:* Ergo Medius terminus *jubet Reges honorari:* Ergo Major Propositio debuit esse, *Quod jubet Reges honorari, jubet Ludovicum 14. honorari;* & tum valeret Syllogismus; nec redundarent duo termini qui in secunda propositione jam redundant.

P. 166. Syllogismum hunc improbat, *Debemus credere Scripturae: Traditio non est Scriptura; Ergo non debemus credere Traditioni;* quia eum scil. imperite reducit ad primam, cum tamen Syllogismus apertissime hoc dicat in secunda, *Objectum fidei divinae est Scriptura: Traditio non est Scriptura; Ergo Traditio non est Objectum fidei divinae.*

Ibidem imperite autumat Syllogismum sequentem, in qua omnes propositiones videntur affirmativae, esse in secunda; *salvari vero,* quia minor sensu exclusiva, negativam in se contineat. Quod si ipsos Syllogismi

logismi terminos rite dignoscere potuisset, vidisset sane Syllogismum esse in Barbara transpositis præmissis, v. g. *Bonus pastor est paratus animam ponere pro ovibus: Pauci hoc sæculo sunt parati &c.* Ergo *Pauci hoc sæculo sunt Boni Pastores.* Hujus conclusio perspicue dicit (non de paucis quod sunt boni pastores sed) de Bonis Pastoribus quod sunt hoc sæculo pauci. Quare Major terminus est *hoc sæculo pauci* & Minor *Boni Pastores.* Ergo Minor Propositio, *Boni Pastores sunt parati &c.* & Medius terminus, *parati animam ponere pro ovibus.* Syllogismus vero hic est, *Qui parati sunt animam ponere pro ovibus sunt hoc sæculo pauci: Qui sunt Boni Pastores sunt parati animam ponere pro ovibus; Ergo qui sunt boni pastores sunt hoc sæculo pauci.*

LIB. I. CAP. IV.

De Propositionibus & Syllogismis Hypotheticis.

§. I. **Q**UAMVIS ad bene disputandum abunde sufficiant quæ sunt hætenus ostensa, cum nulla sit Quæstio quæ nequeat Syllogismis Categoricalis, iisque puris probari; tamen ex aliis quoque Propositionibus fieri possunt Argumenta; quæ interdum brevitatis, alibi fallendi studio, plerumque vero præ inopia sermonis, vel ignorantia artis adhibentur. Quare de iis pauca libet attexere; non ut addiscant Studiosi, quæ omnino fugienda censemus; sed ut ea consuecant ad legitimam artis formam revocare; quo facilius & ab aliis oblata dijudicent, & ipsi evitent.

Præter puras quas diximus Categoricalas, sunt & aliæ apud Scholasticos, *Modales* puta & *Exponibiles*; quarum doctrina subtilis, & vacuis fortasse auribus non injucunda, ad institutum nostrum nihil facit.

Porro

Porro Modalium usus in Syllogismo pene obsolevit: de quibus tamen diligenter Aristoteles; nam necesse erat cum ejusmodi disputationes obtinerent. Possunt hujus generis Syllogismi si usus postulet, interpretatione facile explorari; idque faciet quisque in arena.

V. g. Valet hic Syllogismus. *Necesse est omne animal esse substantiam: Omnis homo est animal; Ergo Necesse est omnem hominem esse substantiam.* Huic enim æquipollet, *Omne animal est necessario-substantia: Omnis homo est animal; Ergo Omnis homo est necessario-substantia.*

Valet & hic. *Necesse est omnem hominem esse rationalem: Necesse est aliquod bipes non esse rationale; Ergo Necesse est aliquod bipes non esse hominem.* Huic enim æquipollet, *Omne necessario-irrationale, est necessario-non-homo: Aliquod bipes est necessario-irrationale; Ergo Aliquod bipes est necessario-non-homo.* Hanc autem methodum interpretandi majorem esse hoc in casu eligendam, ex interpretatione Quæstionis statim agnoscitur.

Hic autem fallit, *Omne animal est substantia: Necesse est omnem hominem esse animal; Ergo Necesse est omnem hominem esse substantiam.* Huic enim æquipollet, *Omne animal est substantia: Omnis homo est necessario-animal; Ergo Omnis homo est necessario-substantia: in quo quatuor termini prima fronte comparent.*

Eadem fere methodo Syllogismus quivis ex Modalibus in æquipollentem Categoricalum purum converti potest. Verum hujusmodi Syllogismi, Aristotelis ævo usitatissimi; hodie perraro adhibentur.

§. 2. **C**ontra, invaluit Hypotheticorum usus; quos tamen Aristoteles ita aspernatus est, ut de iis nullum verbum faceret. Est autem *Syllogismus Hypotheticus*, in quo una, duæ, vel tres Propositiones Hypotheticæ. v. g. *Si sapit, est beatus: Sapit; Ergo est*

est beatus. Vel Qui sapit est beatus: Si est Philosophus, sapit; Ergo Si est Philosophus, est beatus. Vel Si sapit, est beatus: Si est Philosophus, sapit; Ergo Si est Philosophus, est beatus. Nos de eo tantum loqui instituimus qui est cæteris usitator, in quo nempe Major Hypothetica.

Propositio Hypothetica late sumpta definitur, Plures Categoricæ per Conjunctionem aliquam unitæ: & Conjunctio vocatur *Copula*; estque *Conditionalis, Disjunctiva, Causalis* &c. ut apud Grammaticos; unde totidem Hypotheticarum species, suis Copulis cognomines. Sed ad Syllogismum non faciunt, præter *Conditionalem, & Disjunctivam*; quarum exempla, *Si sapit est beatus. Vel dies est vel nox.*

Conditionalis habet vim illativam. Unde *Conditio* ipsa, five pars prior, quæ est instar inferentis, *Antecedens* dici solet; *Affertio*, five pars posterior, quæ rationem habet illatæ, *Consequens*; partiumque inter se connexio, *Consequentia*.

Conditionalis cujusque sententia est, quod Datur Conditione, datur Affertio; quod bifariam explicari potest. 1. Si detur Conditio, danda est Affertio; unde *Regula prima*: Posita Antecedente, recte ponitur Consequens. 2. Si daretur Conditio, danda esset Affertio; unde *Regula secunda*: Sublata consequente, recte tollitur Antecedens.

Porro hoc unum statuit, Antecedente vera, veram esse Consequentem; non autem ambas esse simul veras, aut simul falsas, aut una vera, falsam alteram: per illam igitur, Sublata Antecedente, poni vel tolli potest Consequens; aut Posita Consequente, poni vel tolli Antecedens. Unde *Regula tertia*: Sublata Antecedente, vel Posita Consequente, nihil certo colligitur.

Conditionalis igitur Syllogismi duæ sunt, nec plures formulæ.

I. Quæ vocatur *Constructiva*.

Si C. D. tum K. Δ.

Sed C. D. Ergo K. Δ.

II. Quæ dicitur *Destructiva*.

Si C. D. tum K. Δ.

Sed non K. Δ. Ergo non C. D.

§. 3. **H**Æc non ignoravit Aristoteles; sed re penitus excussa, vidit omnem Syllogismum Conditionalem vel æquipollere Categorico, vel prorsus esse repudiandum. Quippe dato quocunque Conditionali, qui legitimo uteretur Argumento, dari aliquem Categoricum, in quo idem Argumentum eandem vim obtineret, ad eandem Conclusionem inferendam.

Nam in hujusmodi disputatione, proposito Syllogismo cujus Major constat duabus Categoricis, statuitur vel harum altera, vel quæ alteram evertit, ut inferatur vel reliqua, vel quæ reliquam evertat. Quicquid horum fiet, proponetur Enthymema, cujus vis in *Hypothesi* fundatur; quodque propterea non valebit, nisi elici possit ex *Hypothesi Completoria*, Præmissa nempe altera quæ Enthymemati ad Syllogismum deest.

Jam cum Enthymema legitimum sit nihil aliud quam præmissa altera cum conclusione alicujus Syllogismi, erunt in eo tres, nec plures termini; duo D & Δ diversi, tertius C communis: desideratur vero præmissa reliqua cujus termini sunt D & Δ. Atque hinc fit, ut pro varia terminorum dispositione quatuor sint formulæ Enthymematis; quarum unaquæque duplicem recipit Completoriam; ut in Schemate

Enthymema.	complet D. Δ.	Δ. D.
C. D. Ergo C. Δ.	Major in figura I. in II.	
D. C.	III.	IV.
C. D. Ergo Δ. C.	Minor in figura IV. II.	
D. C.	III.	I.
	D	Quando

Quando igitur Syllogismi Categorici modi possibiles sunt 24; tolerabiles, tantum 19; probabiles, tantum 14: cumque ad complendum Enthymema, quælibet Figura bis adhibeatur: erunt complendi Enthymematis modi possibiles 48; tolerabiles 38; probabiles tantum 28; qui etiam numerus perfectus est. Quot autem modis compleri poterit Enthymema, totidem & non pluribus legitime disputari potest, adhibito Syllogismo cujus Major est Conditionalis.

Nam si Enthymema vel duos tantum, vel quatuor habeat terminos, nisi (quod interdum accidit) ad tres possint revocari, prorsus explodi debet; etiam si vera sit Antecedens, & ab ea Consequens dependeat. Ut in his; *Omnis homo est animal: Ergo Aliquod animal est homo. Zeno non fallitur: Ergo Aliquis sutor est Rex.* Argumentum utrobique bonum; Enthymema vitiosum est. Neque enim in hujusmodi casibus Consequens ex Antecedente sequitur, sed ex Antecedente cum alio, vel pluribus aliis. Quare posita Antecedente, non continuo inferenda est Consequens; sed adjunctis cæteris quæ perficiunt argumentum, per plures Syllogismos recto ordine deducenda.

§. 4. **Q**Uæ de *Conditionalis* dicta sunt, *Disjunctivæ* satis cavent. Ejus enim in Syllogismo positæ sententia conditionaliter efferri semper potest.

v.g. Si posita Vel C vel D. Pro exposita Disjunctiva

Subsumatur

Dic conditionaliter

Sed C Ergo non D

Si C tum non D

D non C

D non C

non C Ergo D

non C tum D

non D C

non D C

§. 5. **S**UPEREST Syllogismus quidam Hypotheticus redundans, alio nomine *Dilemma* quia plerumque duo (etsi interdum plura) proponit adversario

rio capienda; quorum utrumvis acceperit, causa cadet. Tale est illud Biantis, *Si uxorem ducas formosam, habebis uxorem communem; si deformem, non uxorem: Ergo Nulla est ducenda.*

Hoc non valet, nisi ita comparatur, ut partem alteram accipi sit necesse; utraque autem feriat; nec possit retorqueri. Quæ si vidisset Bias, suo sibi Dilemmate minus placuisset; neque enim vel formosa uxor vel deformis necessario futura est; sed est media quædam pulchritudo, quam Ennius *statam* appellavit; Favorinus eleganter *uxoriam*. Porro nec formosa omnis est communis, nec deformis, poena. Denique Dilemma facile retorqueri potest. Puta *Si formosam duxero, non habebo uxorem; si deformem, non habebo uxorem.*

Dilemma nihil aliud est quam *Inductio Negativa*; in qua Syllogismi Major, Conditionalis est cum consequente distributiva: puta, *Si omnino, tum sic, vel sic, vel sic*; quam efferre Categorice adeo est proclive ut non indigeat præcepto.

ARTIS LOGICÆ

COMPENDIUM.

LIB. II. CAP. I.

De Syllogismo quoad Materiam.

§. I. **H**ÆC de Syllogismo quoad *Formam* spectato. Jam de eodem quoad *Materiam*, h. e. *Certitudinem & Evidentiam* propositionum ex quibus componitur.

Certa autem *Propositio* est cui nihil occurrit in contrarium, vel quod occurrit instar nihili est; ut *Omnis homo est risibilis: Evidens*, quæ simul ac percipitur assensum impetrat; ut *Totum est majus sua parte: Dubia* in qua hæremus, cum illius pars utraque valde se probet Intellectui; ut *Astra regunt homines*; nam & regere & non regere videntur.

Dubitanti siquid aliud occurrat, quo pendens animus in alterutram partem propendear, quod erat *Dubium* fit *Probabile*. Et potest quod probatur *Verum* esse, sed probanti tantum *Verisimile* est. Multis nihilominus assentimur isto modo, & assensui nomen est *Opinio*.

Est igitur *Opinio* propositionis *tantum probabilis*; eique nulla competit certitudo; sed in ipsa sui ratione includit *formidinem oppositi*. Sunt Opinioni tamen *Gradus* quidam *ad certitudinem*, pro diverso pondere rationum qui assensum movent, diversi. Est quod

quod omnibus, quod plerisque, quod Sapientibus videtur; & quod horum singulis, quod plerisque, quod celeberrimis: quorum omnium dispar est probabilitas; quorundam vero tanta, ut ad Certitudinem quam proxime accedat.

§. 2. **C**ertitudo eadem videtur quæ improprie vulgo dicitur *Evidentia Moralis*; quæque iis convenit Effatis de quibus nemo Prudens dubitaverit: qualia præsertim sunt *Principia* ad vitam moresque pertinentia, cum Conclusionibus quæ ab his legitime deducuntur. Nam huiusmodi Propositiones videntur esse plusquam Probabiles, nondum tamen Evidentes: neque enim eas quisque amplectitur quamprimum apprehendit; sed iis Prudens sine ulla formidine assentitur.

Certitudo duplex est; alia *Objecti* quæ est rei percipiendæ; alia *Subjecti*, quæ est Intellectus percipientis. Et utrique sui sunt *gradus*. Est enim *Certius* certitudine Objecti id cui minus obest; certitudine Subjecti, cui quid obest minus percipitur. Evidentia similiter duplex est; *Objecti* nempe, & *Subjecti*; & utrique sui sunt *gradus*. Dispar enim Evidentia est, prout id quod percipitur vel est sponte perspicuum; vel à sponte perspicuo propius abest; vel utrumvis horum videtur.

Atque hinc rursus Evidentia multifariam dividitur. Sed nostro sufficit instituto, quod hæc de qua loquimur Propositionis Evidentia vel est 1. *Axiomatis* sponte perspicui; cui proinde sine ulla Probatione assentimur: vel 2. *Conclusionis* ab ejusmodi Axiomatibus (*immediate* an *mediate* parum refert, modo) rite deductæ. Nam cum una sit Veritas, sibi constans, apteque cohærens; quodque Verum, vel per se certum atque evidens sit, vel cum Effatis quibusdam certis & evidentibus necessario connexum; sit ut quamprimum apprehenditur hæc Connexio, ea-

dem omnia quasi luce perfusa parem (specie) consequantur assensum.

Qui postremæ huic Evidentiæ competit Assensus apud Logicos vocatur *Scientia*. Est igitur *Scientia conclusionis certæ & evidentis*, à præmissis certis & evidentibus legitime deductæ. Certitudinem vero utramque intelligo; & utramque (tam Objecti scilicet quam Subjecti) Evidentiam. Nam per Objecti certitudinem *Scientia* distinguitur ab *Errore*; per Subjecti certitudinem ab *Opinione*. Si desit Evidentia Subjecti, nulla est *Scientia*; ubi sola adest, *persuasa* tantum non *realis* Evidentia est.

§. 3. **D**Ari autem Certitudinem, immo & *Scientiam*, non est operose probandum, quando sentiunt omnes, & fatentur cordati, multa sibi constare; diversa quidem certitudine, & dispari Evidentia, sed utcunque satis explorata. Nam perito homini & probo libenter assentimur; libentius, si quod asserit ratione confirmet: Quædam neque teste indigent, neque ratione, quæ Natura duce amplectimur; quædam etiam accepimus divinitus revelata. Est igitur ubi nos Autoritas divina, ubi insita Naturæ vis, ubi Rationum pondus, ubi Hominum reverentia commoveat, ut quod harum rerum aliqua confirmat, in eo animus tanquam vero libenter acquiescat: etsi non eadem in omnibus propensione, sed in iis promptius & libentius quæ ab omni Erroris periculo remota longius arbitratur.

Ubi nos commovet Autoritas, Testimonio assentimur; idemque est quod vocamus *Credere*; & assensui nomen *Fides* est. Appellatur autem *Fides divina* quæ divino nititur testimonio; *Humana* quæ humano. Quæ Natura duce amplectimur ea nos *Percipere*, quæ docet Ratio *Cognoscere*, (quando carent nominibus propriis) non incommode dicemus.

Deus nec errare potest, nec decipere; at sæpissime falluntur

falluntur homines, & sæpe fallunt: media quadam fide nobiscum agunt Ratio & Natura, quæ si ipsæ fallantur interdum, tamen se sequentem rarius in errorem ducunt. Fide igitur divina nihil est stabilius; nihil tam lubricum quam humana; nam in illa nulla est *Erroris possibilitas*; in hac, *magna semper suspicio*: in cæteris quæ percipimus, quæque cognoscimus, sæpe nullus erroris *metus*, sed aliquod semper est *periculum*: unde Animus in Fide divina summum obtinet quietis gradum; in humana infimum; in cæteris medios, proque Objecti Evidentia, Certitudine, Probabilitate diversos.

Quod si libuerit quandam quasi *Assensus Scalam* construere, erunt in ea Gradus sex hoc ordine numerandi. 1. *Fides humana*, quæ est agnitio Propositionis dubiæ: 2. *Opinio*, quæ Probabilis: 3. Caret nomine, sed vocari potest *Sententia*, quæ est Propositionis certæ: 4. *Scientia*, quæ est Conclusionis certæ & evidentis: 5. *Intelligentia*, quæ est Principii indemonstrabilis: 6. *Fides divina*, quæ est Propositionis infallibilis.

§. 4. CUILIBET Assensus gradui sunt Effata quædam congruentia, quæ & illi pariendo sunt idonea. De iis breviter dicemus, sumpto inde initio ubi maxima habetur Certitudo.

1. FIDEI DIVINÆ Principia sunt ea omnia, & sola, quæ Divinitus accepimus, Sacris Literis consignata; ut Deum esse tres Personas, unum Deum; Jesum Christum esse Messiam; &c.

2. 3. INTELLIGENTIÆ quæ *proprie vocantur Axiomata*; SCIENTIÆ, quæ sunt *Αξιωματικὰ*; & quicquid aliud ex Præmissis certis & evidentibus legitime deduci potest.

Est autem *Axioma proprie dictum*, Propositio quæ cum negari nequeat, probari neque indiget, neque potest. Quippe cujus est tanta Certitudo, tam illustri Evidentia,

Evidentia, ut Terminis suis rite intellectis, Assensum quasi extorqueat; nec est aliquid illa clarius, per quod demonstretur.

Ἀξιώματα est Propositio quæ probari non indiget, sed tamen potest. Hujus enim *posterior* Evidentia, quia *Discurfus* est, Axiomatis vero *Intuitiva*. Quapropter Axioma est *natura sua* evidentius; etsi fuerit (ut interdum accidit) *quoad Nos* intellectu difficilius.

Sunt qui unicum esse volunt Axioma, idque Metaphysicum; de quo non libet disputare. Plura autem si sint, in iis esse existimem quæ sequuntur.

1. E *Theologia Naturali*. I. Deus nec errare potest, nec decipere. Unde manant duo quæ sequuntur *Ἀξιώματα*. II. Testimonio Divino (rite agnito, riteque intellecto) absoluta Fides adhibenda est. III. Quod divinitus revelatur neque Rationi unquam, neque sensui contradicit. Est ubi utrumque *superet*; sed neutri *uspiam contradicit*, circa proprium Objectum munus suum rite obeunti.

2. E *Mathesi*. I. Totum est majus partibus suis singulis; æquale universis. II. Superficies quæ superimpositæ sibi mutuo congruunt sunt æquales. Cum nonnullis aliis. Sed pro Axiomatibus ea sæpe statuunt Mathematici quæ stricte loquendo sunt tantum *Ἀξιώματα*.

3. E *Metaphysica*. I. Impossibile est idem simul esse & non esse: quod est nobile illud Axioma proprie dictum; quippe certum, evidens, & indemonstrabile, à quo manant hæc sequentia. II. Quodlibet est vel non est: quod videtur priori simplicius, sed non est prius; potest enim ex eo demonstrari. III. Ex duobus hisce sequitur, quod Affirmatio & Negatio de eodem, secundum idem, nequeunt esse simul veræ. Vel, ut Logici loquuntur, Duæ Contradictoriæ nec simul veræ, nec simul falsæ esse possunt. IV. Sequitur ex primo quod Quicquid est, quando est,

est, necesse est esse: quia maxima est Ejus necessitas
cujus Oppositum est impossibile.

4. E *Logica*. I. Quod prædicatur Universaliter
de alio &c. quod est *Dictum de Omni & Nullo*; de
quo *vide supra p. 27*. II. Quod in aliis quoque Sci-
entiis locum habet, viz. Quæ conveniunt in aliquo
tertio, conveniunt inter se: *vide p. 18*. Quibus ad-
di possunt cætera, ex quibus Syllogismi structura ibi-
dem deducitur.

§. 5. 4. **C**Æteris Artibus & Scientiis nulla esse
Axiomata plerique autumant. Quod si
ita sit, non videtur ipsi Rerum Naturæ, sed nostræ
potius inertiae tribuendum. Nam cum ipsius Phy-
sicæ tot partes sint adeo luculenter demonstratæ, quid
esse causæ putemus cur in cæteris idem non potuerit
præstari, modo eadem omnes solertia fuissent excul-
tæ? Nec videtur Moralis Philosophia Mathemati-
cam Demonstrandi methodum refugere, etsi non-
dum sit adepta: sed utiliter hac in re sibi defuit hu-
mana Ratio, quando recte vivendi Principia cum
majori Certitudine pariter & Autoritate Divinitus
essent revelanda.

Sed in iis Disciplinis quas Philosophi negant *De-
monstrare*, magnam tamen *Certitudinem* reperiri pos-
se confitentur: & reperta esse Effata apud sanos omnes
Axiomatum instar indubia, quibus si non *Scientia*,
saltem quæ ad illam proxime accedit, quamque SEN-
TENTIAM ante diximus pariatur. Ad hanc itaque
Classem revocanda sunt, quæ ex communi lege Na-
turæ, recte rem reputantibus, certa sunt & perspi-
cua: ut *Ex Nihilo Nihil fieri*; *In Nihilum Nil pos-
se revocari*; *Nihil aut fieri sine causa*, aut *suiipsius
causam esse*; aliaque plura hujus generis, de quibus
posse dubitare non mediocris est insanix. Porro
Deum esse, & *Parentes coli oportere*, nulla est gens
tam barbara quæ non agnoscat: *Quodque fieri Tibi
nolis*,

nolis, id ne alteri facias, ipsi etiam infantes sine ulla Disciplina prohibent.

Fuere (inquies) qui de hisce omnibus dubitaverint: At fuere etiam (sic enim accepimus) qui de Principiis quoque Mathematicis dubitarent. Potest contra disputari: Sed, quæ est illa tam indubia Propositio, cui Sophista nequeat contradicere? Si istes, Possè hæc omnia Ratione concludi, Possè quidem confitendum est; sed cur indigeant, non apparet: aut cur habendus sit rectæ Rationis compos, si quis ea sibi neget constare, quæ sunt Infantibus Barbarisque manifesta. Sed de his alias: Nunc, id quod largiuntur accepimus, & hujusmodi Principia in quarto gradu collocamus.

§. 6. 5. **O** PINIONI pariendæ quæ inserviunt Effata appellantur *Maxima*: nam plerumque obtinent, & plerisque probantur: verum nec omnibus, nec ubique; sunt enim plerisque suæ quæ vocantur *Fallentis*.

Inter hæc Effata quædam numerari solent quæ sunt æternæ veritatis. V. g. *Posito Subjecto, ponitur Accidens proprium*; & contra: Item *Posito Contradictoriorum uno, tollitur reliquum*; & *sublato, ponitur*; aliaque. Sed ad hanc Classẽ ea sola proprie pertinere videntur, quæ locum quasi medium obtinent inter Certa & Dubia: cujusmodi est quælibet Propositio quæ non nititur Testimonio, cujusque veritas ad partem alteram inclinatur, sed nondum est explorata. Sicubi autem Disputando perfectum est ut propositæ Quæstionis pars altera retineri debeat, tum, Quæstio sic determinata, non in Probabilibus subsistere, sed ad Gradum aliquem altiorem promoveri debet.

6. FIDEI HUMANÆ lubricitas ex hoc nascitur, quod Idoneum Testem oporteat quid dicat scire, quidque sciat dicere, & utrumque Credenti constare: quæ

quæ ab homine, si hominem cogites, non est cur expectes. Rerum alia est ratio; de quibus judicantes si fallamur, nostra culpa est: Bona fide semper agit Natura. Quamobrem necesse est si rem ipsam spectemus, cuivis potius quam homini confidere; quæque ab homine accipimus pro infirmis habere; etiam cum acciderit (ut sæpe solet) nihil nobis occurrere cur de Testimonio dubitemus magis quam de Demonstratione Mathematica.

§. 7. **P**RO diversis gradibus Assensus, poterat *Syllogismus quoad Materiam spectatus* quinquefariam dividi. Esset enim *Infallibilis, Scientificus, Certus, Probabilis, Dubius*. At cum duo priores Assensum certum & evidentem (h. e. *Scientiam*) pariant; cumque nulla sit tanta Certitudo quæ (*Scientia minor*) oppositi formidinem aliquam non relinquat; ea omnis *Opinionis* ambitu concludi, adeoque distinguere solet *Syllogismus quoad materiam* in duas species.

1. Qui *Scientiam* parit appellatur *Scientificus*; alio nomine *Αποδεικτικός Demonstrativus*, & interdum *Demonstratio*. Conclusiones enim certas & evidentes apud Mathematicos reperiri multas in confesso est: cumque Illi quæ docent soleant adjuncto *Diagrammate* ostendere; seque propterea non rem probare, sed (quod majorem innuit Evidentiam) *demonstrare* dicant; arcessito igitur ab Illis vocabulo, *Syllogismus scire faciens* apud Logicos vocatur *Demonstratio*. Cumque in *Scientia* (siqua forte possibilitas, tamen) nullus sit Erroris metus; quod hujusmodi Syllogismis, five uno, five pluribus probatur, id libenter agnoscimus sicut perhibetur *ita esse*; & aliter (saltem naturaliter) *se habere non posse*.

2. Qui *Opinionem* (h. e. Assensum quemlibet *Scientia* minorem) parit, appellatur *Dialecticus*, *Διαλεκτικός*, i. e. probabiliter differens: quæque proprie dicitur

dicitur *Dialectica* est pars Logicæ quæ de hoc agit Syllogismo. Multiplex autem est Materia circa quam versatur Opinio, & per omnes sparsa Disciplinas: cujus infinitam pene varietatem ad pauca capita revocavit Aristoteles, & sub iis Effata Dialectica suis quasi in sedibus locavit. Hæc itaque Capita *Totus* i. e. *Locos* appellat; unde Syllogismus Dialecticus alio nomine *Topicus* dicitur.

§. 8. **D**E Locis hisce Dialecticis (quamvis omitti poterant) dicam quod sufficiat Compendio. *Locorum Artificialium* ad Logicam proprie pertinentium Classes septem sunt.

I. CAUSA & CAUSATUM. Hujus Maximæ. 1. Causa est prior (*natura*) suo Causato. *Finalis, intentione; Efficiens, Materialis, & Formalis, executione.* 2. Posita Causa (*proxima, per se, & totali*) ponitur effectus; sublata tollitur. 3. Efficiens non dat quod non habet; *vel Formaliter scil. vel Eminenter.* 4. Qualis (*essentialiter*) Causa (*univoca*) talis Effectus.

II. SUBJECTUM, i. e. cui aliquid attribuitur; & ACCIDENS sive Adjunctum h. e. ipsum Attributum. Hujus Maximæ. 1. Subjectum denominatur ab Adjuncto. 2. Posito Subjecto, ponitur adjunctum (*proprium & inseparabile*) & contra.

III. DISSIDENTANEA quæ quovis modo differunt; & COMPARATA, quæ ratione Quantitatis vel Qualitatis. Hujus Maximæ. 1. Oppositorum eadem est ratio, *respectu Scientiæ, & Subjecti.* 2. Majoris boni contrarium est majus malum; & contra. 3. Nullum simile est (*essentialiter*) idem.

IV. CONJUGATA, i. e. Dictiones cognatæ vocis & significationis; & NOTATIO. Hujus Maximæ. 1. Cui convenit unum Conjugatorum convenit alterum. *Fallit tamen quoties arguitur ab Actione ad Habitum; vel à Potentia ad Actum.* 2. Si unum Conjugata-

Conjugatorum de uno dicatur, alterum de altero dicitur. 3. Notatum & Notatio eidem conveniunt: *nisi in Notationibus ineptis.*

V. TOTUM & PARS. Hujus Maximæ. 1. Positis partibus (*simul sumptis & unitis*) ponitur Totum. 2. Partes sunt propter Totum.

VI. GENUS & SPECIES, seu potius *Generale & Particulare*. Hujus Maximæ. 1. Sublato Genere, tollitur Species. 2. De quo prædicatur Species, de eodem & Genus.

VII. DEFINITIO & DIVISIO. Hujus Maximæ. 1. Quicquid definitur (*essentialiter*) est Species. 2. Cui convenit Definitio convenit Definitum. 3. Præstat Divisio bimembris *ubi commode haberi potest.*

Argumentum *Inartificiale* unum est; nempe TESTIMONIUM. Hujus Maximæ. 1. Divino Testimonio absoluta Fides adhibenda est. 2. Peritis credendum est in sua arte; *ubi nec peritiores, nec sensus contradicunt.*

Exemplum Syllogismi Topici. Inter Maximas Loci qui vocatur *Testimonium* reperitur hæc; *Peritis credendum est in sua arte*; ex qua elicitur hujusmodi Syllogismus Topicus. *Quod* (Pythagoras) *Ipsè dixit concedendum est. Migrare animas Ipsè dixit: Ergo Migrare animas concedendum est.* Probatur Major; quia *Peritis credendum est in sua arte.*

§. 9. **D**Uæ sunt Demonstrationis species. Prima quæ demonstrat *On*, sive *Quod res sit*; probando, vel simpliciter & Directe *rem ita esse*, & tum vocatur *Ostensiva*, seu potius *Directa*; vel si *non sit*, absurdi aliquid necessario secuturum. Hæc est quæ Græce dicitur *Αναγωγή*, Latine, *ducens ad absurdum, impossibile, incommodum*; uno verbo recte dixeris *Obliquam*. Exemplum ejus dat Reductio Syllogismi à *Baroko* vel *Bokardo* ad *Barbara*.

E

Osten-

Ostensiva Directa fit duobus modis. 1. Quando aliquid demonstratur per *Effectum*; ut si diceret, *Luna Soli opposita nigra cernitur*; Ergo *patitur Eclipsin*. 2. Quando per *Causam remotam*; ut si idem colligeres quia *Sol & Luna diametraliter opponuntur*. Quod si illud demonstrares per *Causam proximam*, quia nempe *Terra inter Solem & Lunam interponitur*, tum fieret

Secunda Demonstrationis species *Διόν*, i. e. quæ docet *Quare*, vel *Propter quid* res sit; causam ejus assignando, non quamcunque, sed *proximam* seu *immediatam*. Sic enim statuunt Logici quod *Scientia* omnis est *Cognitio rei per causam*, sed *proprie dicta per propriam* h. e. *proximam*: nam per remotam *Cur sit* aliquatenus ostenditur; nihil amplius quam *Quod sit* demonstratur.

Utriusque Speciei membra gradu differunt. Nam Obliqua *ὅτι* est deterior Directa, quia non demonstrat *rem ita esse*, nisi quatenus docet *eam aliter se habere non posse*; quod tamen eodem redeat, tamen animo minus satisfacit; nam si par sit utrobique Certitudo, hujus tamen minor Evidentia est.

Habet & *Διόν* suos gradus; quia potest esse causa proxima quæ non est *prima* h. e. per se nota & indemonstrabilis: cujus ideo præfertur Evidentia, quia (contra quam cæteræ) sua luce est conspicua, & nihil indiget aliena. Quare quæ hanc adhibet causam Demonstratio, & habetur, & nominatur *Potissima*.

Sunt igitur ex mente Logicorum Demonstrandi quatuor modi; quorum alter alteri evidentia, adeoque dignitate præstat. *Valet Demonstratio Obliqua*; *Potens* est quælibet Directa; *Potior* quæ per causam proximam, *Potissima* quæ per primam demonstrat. Hujus est Vulgata illa Definitio, *Syllogismus constans veris, primis, immediatis, notioribus, prioribus, & causis Conclusionis*. Exemplum nisi forte apud Mathematicos, an uspiam occurrat nescio.

§. 9. **E**st & alia Syllogismi species (seu imago potius) *Fallacia*, quæ Errorē parit; quæque proinde hoc in loco à plerisque tractatur. Sed ut aliū videtur minus recte: quia quæ proprie dicitur *Fallacia* non tam Materia quam Forma peccat; idque innuit Aristotelis Definitio *Qui videtur esse Syllogismus nec tamen est*: Effet enim nisi Forma peccaret. Nihilominus in Fallaciis numerari solent quædam quæ Materia potius quam Forma peccant. Quare integra illarum doctrina cuilibet præcedentium Capitulum se addici vetat; suumque sibi seorsim locum vendicat.

LIB. II. CAP. II.

De Fallaciis.

§. 1. **H**onestum initio *Sophistarum* nomen tandem ad eos transit, qui non indagandæ veritatis studio, sed pompæ, quæstus, victoriæ, litis gratia disputarent. Hi in disputando id plerumque agebant, ut Respondens cogeretur vel 1º. *Seipsum redarguere*; h. e. sibi contradicere, quod dedisset retractando; vel 2º. Dare quod esset manifestum *falsum*; vel 3º. Dare aliquid *Paradoxum*, sive præter communem sententiam; vel 4º. Facere *Solacismum*; vel 5º. denique *Nugari*; h. e. aliquid dicere quod ad rem non faceret, vel si faceret, esset ante dictum. Unde quinque vocabantur *Sophistarum metae*; *Redargutio*, *Falsum*, *Inopinabile* sive *Paradoxum*, *Solacismus*, *Nugatio*.

Has ut attingerent, utebantur plerumque Syllogismis veros mentientibus; quibus incautum Respondentem *capere*, laudi ducebant; & si ad primam metam pervenissent, quæ Græce dicitur *Elenchus*, id

vero serio triumphabant. Hinc itaque factum ut *Fallacia* h. e. quilibet Syllogismus ad fallendum adhibitus, diceretur etiam *Captiosus*, *Sophisticus*, *Sophisma* item, & *Elenchus*.

Magna horum Varietas ad tredecim species seu Classes potius ab Aristotele reducitur. Nam Fallacias numerat sex quæ *multiplicitate dictionis*, septem, quæ aliquo *extra dictionem* vitio laborant.

§. 2. *Fallaciæ dictionis* sive *in dictione* sex.

I. II. **F**allacia *æquivocationis*, sive nata ex voce æquivoca: ut *Canis est animal*; *Sirius est canis*; Ergo, *Sirius est animal*. In hac sunt quatuor termini; quorum duo, vox *Canis* æquivoce sumpta.

Fallacia *Amphiboliæ*; sive nata ex sententia *amphibola*, h. e. ancipitis structuræ; ut, *Quod tangitur à Socrate illud sentit*; *Columna tangitur à Socrate*; Ergo, *Columna sentit*. Vox *sentit*, non sponte sed in hac structura est ambigua, cujus vi in Majori significat *Sentit Socrates*, in Conclusionem, *Sentit Socratem*: Quare Syllogismus habet quatuor terminos.

“Huc pertinet illud Chrysippi: *Quod loqueris ex ore Tuo egreditur*; *Currum loqueris*; Ergo, *Currus ex ore Tuo egreditur*.

“Illud quoque Menedemi Eretrienfis quem *ἰεστὸν* appellat Laërtius: *Diversum à Diverso Diversum est*. *Prodesse est à Bono Diversum*: *Prodesse igitur non est Bonum*.

“Item hoc Enthymema, quod fefellit Virum satis alias perspicacem; *Possum datæ peripheriæ trientem exhibere*; *Possum igitur datam peripheriam trifecare*: cujus fallitatem ipsa Praxis redarguit; neque enim trientem exhibuit, sed minoris circuli peripheriam trienti parem: h. e. non *trientem ipsum*, sed *trientis valorem*: Paria fecisset qui oblatum sibi solidum trifecturus, ne attrectato quidem solido porrexisset drachmam.

III. IV. Fal-

III. IV. Fallacia *Compositionis*, ubi datum in sensu diviso sumitur in composito; ut, *Duo & Tria sunt Par & Impar*; *Quinque sunt duo & tria*; Ergo, *Quinque sunt Par & Impar*. Fallacia *Divisionis*, quando datum in sensu composito sumitur in diviso; ut, *Planetae sunt septem*; *Sol & Luna sunt Planetae*; Ergo, *Sol & Luna sunt septem*. Utroque modo quatuor termini si aperte loquaris. V. g. Prioris Syllogismi mens est, Duo & Tria *seorsim accepta* sunt Par & Impar. Quinque sunt Duo & Tria *in unum composita* &c. Posterioris vero, Planetae *collective sumpti* sunt septem. Sol & Luna sunt Planetae *distributive sumpti*, &c. Unde duplex utrobique Medius.

“Hujus Exemplum est Syllogismus qui *Οικισμ*
 “METENS dicitur; qui tantopere placuit Zenoni
 “Stoico, ut Sophistæ à quo eum didicerat duplum
 “pactæ mercedis numeraret. Proponente Ammonio sic se habet: *Si messurus es, non fortasse metes, fortasse non metes, sed metes omnino*; Pariter, *Si non messurus es, non fortasse metes, fortasse non metes, sed prorsus non metes*. Atqui *vel metere Te vel non metere necessarium est*; Perit igitur Fortasse illud quod in neutra hypothesis locum habet. Fortunatum Sophistam! qui dupla mercede hunc fumum vendidit; *Vel hoc vel illud evenire est necesse*; Quare *hoc & non illud necessario eventurum est*. Nihil amplius dicit qui sic dixerit, *Ut vel metas vel non metas est necesse*; Ergo, *vel necessario metes, vel necessario non metes*. Breviter hæc Fallacia *Divisionis* est; nam in Antecedente Modus *Necessario* non tribuitur nisi toti Disjunctivæ; sed in Consequente dicitur de ejusdem membri *seorsim acceptis*.

V. Fallacia *Accentus* seu *Prosodie* potius, quando pro eodem sumuntur quæ vel Litera, vel Spiritu, vel Tempore, vel Accentu sunt diversa: ut, *Est servus*; Ergo *est cervus*. *Est ara*; Ergo *est bara*. *Est malum*

an apple; Ergo *malum* an *ebil*. Venatur *lépores*; Ergo, & *lepores*; quibus falli qui potest, debet.

VI. Fallacia *Figuræ dictionis* quando propter dictiones similes, quod de uno datur, de altero arripitur: idque vel *Grammaticæ*, ut *Musa* est *Fœminini* generis, Ergo & *Poeta*: vel *Logice* ut *Docere est agere*, Ergo & *Videre*. Hæc Materia potius quam Forma peccat, & operose solvi non postulat: ponit aliquid manifeste falsum; quo negato evertitur.

§. 3. Fallaciæ extra dictionem, septem.

I. Fallacia *Accidentis*; quando *accidentarium* aliquod confunditur cum eo quod est *essentiale* seu principaliter intentum: ut, *Quod emisisti comedisisti*; *Crudum emisisti*; Ergo, *Crudum comedisisti*: in quo, *Quod emisisti*, & *Quale emisisti* confunduntur; unde quatuor termini.

“Ad hanc poterit (vel si mavis ad sequentem) revocari Syllogismus qui dicitur *OBVELATUS*, alio nomine *ELECTRA*. Nam colligere pertendit, quod & Patrem Filius, & Soror Fratrem (v. g. *Electra Orestem*) *prorsus* nesciat, si eundem *velo obductum* se nescire fateatur.

“Eodem revocari poterint *ACERVALIS* & *CALVUS* quæ sunt ejusdem Sophismatis duo tantum exempla. V. g. Si rogatus à Sophista gradatim neges te *Calvum* fore amisso crine uno, duobus, tribus, & sic deinceps ad 99, sed amissis centum concedas; vel eodem modo neges 99 grana *Acer-vum* esse, centum autem esse fatearis; concludet ille grano *Unico* adjecto *Acervum* fieri; crine *unico* amisso, *Calvitium*. Facile autem responderetur *Unum* Centesimum non esse *Unicum*; nam est *Unum* cum 99. Vel si mavis sic. Fit *Acervus* grano *uno*, sed adjecto; adeoque non *Unico*, sed cum pluribus aliis. Fit *Calvities* crine uno sed post multos alios amisso.

II. Fallacia

II. Fallacia à *Dicto secundum Quid, ad Dictum Simpliciter*; quando proceditur à voce determinate sumpta, ad eandem absolute positam: ut, *Æthiops est albus dentes*; Ergo *albus*: unde quatuor esse Terminos necesse est.

“In hanc incidit Fallaciam qui ACHILLES dicitur Zenonis Eleatæ. Sit Achilles (inquit) quantum voles *modus vivus*, puta decuplo velocior Testudine. Quiescente illo, confecerit Testudo partem aliquam (puta decimam) spatii percurrendi. Tum procedat Achilles, idemque spatium percurrat; progrediatur interim Testudo per partem ejus decimam, h. e. totius spatii centesimam; hanc conficiat Achilles, & percurrat interim Testudo hujus centesimæ decimam; & sic deinceps in infinitum. Quo fiet ut Achilles nunquam assequatur Testudinem.

“Ineptum est hoc Sophisma. 1. Quia solvitur ambulando; quod fecit Diogenes. 2. Quoniam ex ipsa Hypothesi, dum Testudo quæ præcessit spatium A, conficit $\frac{2}{10}$ A, Achilles conficiet 2 A; adeoque statim assequetur eam, & antecedit. Sed hoc (inquies) in casu proposito nunquam fiet; Recte; Ne enim fiat, in ipso proponendi modo clam inseritur nova conditio. Nam 3. Argumentum aliis verbis hoc dicit; Si Achillem decuplo velociorem præcesserit Testudo, & *uterque meo pergat arbitratu*, Ego perficiam ne Achilles assequatur Testudinem; Quare prorsus nunquam assequetur.

III. Fallacia *Ignorationis Elenchi*. *Elenchus* proprie Syllogismus est Adversarium redarguens; confirmando scilicet quod illius sententiæ contradicat. Quare in hanc incidit Fallaciam qui se putat Adversarium redarguere, non servatis *Contradicendi Legibus*, (de quibus vide supra p. 14.) Qui in his peccat, docendus est se nescire quid sit Contradicere.

IV. Fallacia à *Non-causa pro Causa*; sive sit à
non-vera

non-vera pro vera; five à non-tali pro tali: ut, Cometa fulsit; Ergo Bellum erit; Nullo modo; nam si fuerit, aliis de causis futurum est. Quod inebriat prohibendum est. Vinum inebriat. Nequaquam vero, sed abusus Vini. Hæc Fallacia bene solvitur negando Causam falsam; melius, adducendo germanam.

V. Fallacia *Consequentis*, quando infertur quod non sequitur; ut, *Animal est; Ergo Est homo.* Hic memineris, quod si recte Ratione uti volumus, Consequentia aut Directa, Immediata, Formalis, aut plane nulla est: peccat enim contra aliquam Dialecticæ regulam; ad quam si provoces, refelletur.

“In hac itaque Classe non injuria repones Syllogismos aliquot Complexos, quos in *Arte Cogitandi* leges. V. g. Pag. 163, 164, 173, 175 *Exemp. 4:* in quibus omnibus Cogitator ex duobus bonis unum fecit non bonum; substituendo pro præmissa altera propositionem quæ illam probat. Horum unum ex quo de cæteris judicabis vide *supra p. 33.*

“Huc etiam referri poterit CROCODILUS, qui à Chrysippo inventus sic proponitur: *Surripuerat infan-tem Crocodilus; redditurum se pollicitus, si divinaret mater, utrum apud se reddere an non reddere constituerit.* Si dicat mater *Non reddere*, mentietur si infan-tem receperit: Si dicat *Reddere*, non reddet quia hoc est falsum. Quamobrem Chrysippus nihil esse putat difficilius quam responsum matri suggerere. Non injuria, si lubricum putet divinare; sed immerito si in hoc (ut videtur) hæreat, quod, si puerum Crocodilus non reddere constituerit, quamvis id mater divinaverit, non reddet; quia hoc facto Mater mentietur. Nam hoc non sequitur. Nam recepto puero, non mentitur illa, sed consilium mutat Crocodilus; quod sane potest facere, & ex pacto debet.

VI. Fallacia *Petitionis Principii*, cum ut datum assumitur quod probatum oportuit. V. g. Cum probatur

batur aliquid vel per seipsum (quæ vocatur *Petitio statim*) ut, *Homo est*; Ergo *Est homo*: vel per Synonymum; ut, *Ensis est acutus*, Ergo & *Gladus*: vel per æque ignotum, ut, *Hic est pater Melchisedek*, Ergo *hæc Mater*: vel per ignotius; ut, *Hoc Quadratum est hujus Trianguli duplum*, quia *huic Circulo æquale*: vel per Circulum; resumendo scilicet quod relictum est; ut si diceres *Ignis est calidus*, Ergo *urit*; & post pauca, *Ignis urit*, Ergo *est calidus*.

“Hujus Classis est pervulgatum illud Veterum Sophisma, *Quod non amisisti habes*, *Cornua non amisisti*, Ergo *habes*; nam supponit Te Cornua habuisse.

“Ineptissima hæc Fallacia plus acuminis præfert juxta veterem Disputandi modum rogando proposita. Erit enim fortasse, qui rogatus, *Quod non amisit, utrum habeat necne?* non intelligat se caput iri si simpliciter respondeat; sive habere se, sive non habere dicat. Nam eum adiget Sophista ut vel se habere Cornua, vel non habere Oculos fateatur.

VII. Fallacia *plurium interrogationum*, quando plures quæstiones velut una proponuntur. V. g. *Suntne Mel & Fel dulcia? Estne homo animal & lapis?* Evertitur, ad singulas quæstiones distincte respondendo; sicut fecit Menedemus Eretrienſis, qui rogante cum Alexino *Numquid Patrem verberare desisset?* *Nec verberavi inquit, nec desii.*

§. 4. **A**Tque hæc sunt tredecim Sophismatum formulæ Veteribus usitiores, quæ Tyronibus Logicis in exemplum proponi solent. Poterant esse pauciores; nam videntur aliquæ coincidere; & præterea tres, *Non-causa pro causa*, *Petitio Principii*, & *Plures interrogationes*, non sunt Fallaciæ proprie dictæ, h. e. Syllogismi Forma peccantes, sed Vitia male Opponentis.

Poterant & plures, nisi hic numerus Aristoteli satisfecisset; unde cæteris post illum Logicis satisfecit.

Breviter,

Breviter, Quot modis contra Syllogismi regulas supra constitutas peccatum fieri, & latere, totidem intendi poterit Fallacia: quam tamen facile deprehendet, qui ad Canonem norit exigere.

V. g. Ex Dilemmatis legibus hæc tria facile solvantur.

1. Diodori Croni, qui cum Stilponis Sophismata solvere non posset, exinde *ἰσο* appellatus est. Is ad hunc modum contra Motum disputabat: *Mobile movetur vel in quo est loco, vel in quo non est; At Neutrum horum; Ergo non omnino.* Unde facete illum lusit Herophilus, qui ut luxatum illi humerum restitueret rogatus, *Tuus*, inquit, *humerus vel in quo erat loco existens excidit, vel in quo non erat; At Neutrum horum, Ergo non omnino.* Diodori argumento breviter & perspicue respondet Gassendus, *Quod movetur, moveri à loco in quo erat, per locum in quo est, sive quem pertransit, ad locum in quo nondum est, sed futurum est. Neutram igitur Dilemmatis partem accipi est necesse.*

2. Sed nec hujus, quæ *IGNAVA RATIO* *ἰσχυρὸς* appellatur; quæ si valeat nihil est omnino quod agamus in vita, inquit Cicero, qui eam sic proponit: *Si Fatum est egrotò convalescere, sive medicum adhibuerit, sive non adhibuerit, convalescet: Pariter, Si Illi fatum est non convalescere, sive medicum adhibuerit, sive non adhibuerit, non convalescet: Et alterutrum Fatum est; medicum igitur adhibere nihil attinet.* Lepide respondit Chrysippus posse esse *Confatalia* adhibere medicum, & convalescere: quemadmodum & Zeno quando servum furem verberabat, *Furari sibi Fatum esse* dicenti, & *Vapulare* respondit. Sed & huic reponi potest, Si sit Fatum, hoc valere argumentum; idque unum sufficere ne Fatum esse concedamus.

3. *RECIPROCUM* vocat. Argumentum Gellius quod Græce dicitur *Ἀντιστοιχία*: cui illustrando conficta

facta est fabula quæ Græcorum vanitatem olet. Nar-
rant enim inter Protagoram & Euathlum, vel (ut
Facetiæ locus sit) inter Coracem & Tisiam conve-
nisse, ut hunc ille Dialecticam doceret; idque hac
lege, ut dimidium mercedis statim acciperet; reli-
quum cum discipulus causam vicisset. Primam exin-
de litem cum discipulo contestatus est Magister, cum
mercedis reliquum lege peteret; apud Judices vero
sic agebat: *Ego si vicerò Tisia, tu solves ex senten-
tia, sin minus ex pacto; utroque igitur modo solven-
dum est.* Respondit Tisias, *Ego nihil solvo; Tu si
viceris, ex pacto; sin minus, ex sententia.* Tanto
utrinque acumine perculsi boni Judices, exclamarunt
*Καὶ οὕτως, καὶ οὕτως ὡς, causamque in longissimum
diem distulerunt.*

Ineptum erat Coracis Dilemma quia potuit tam
bene retorqueri. Nihilominus callide agebat si id Ju-
dices vidissent. Nam cum mercedem inique peteret,
causa cadere debebat; Quamprimum autem cecidisset,
ei merces ex pacto debebatur.

§. 5. **P**Leraque Sophismata pluribus modis solvi
possunt; unde à diversis diversimode sol-
vuntur: quædam aliter, & operose, quæ videntur
solvi posse simplicissime docendo Sophistam tuum
congrue loqui.

E. g. 1. *Possibile est album esse nigrum. Possibile
est sedentem stare.* Potest quidem album fieri ni-
grum; & Possibile est *sedenti* stare; at si hæc velles,
incongrue locutus es. Nullo igitur acumine opus est
ad respondendum; sed Oratio utraque est simpliciter
neganda; vel ut aperte falsa si sit congrua; vel si non
sit congrua, quia non est Propositio.

2. *Qui magis esurit plus comedit; Qui minus come-
dit magis esurit.* Ergo, *Qui minus comedit plus come-
dit.* Qui congrue loqueretur ita diceret; *Qui ma-
gis esurit plus comedit. Qui minus comedit magis
esurit.*

esurit. Ergo, Qui minus comedit plus comedit.

3. MENTIENS qui est Græce *ψευδής*, Chrysippi Syllogismus ne ab ipso quidem solutus, præter cæteros insolubilis olim habebatur: adeo ut Philetas Coüs, Præceptor Ptolemæi Philadelphi illius explicandi studio confectus interierit. Illum Cicero sic enuntiat: *Si dicis Te mentiri & verum dicis, mentiris; Sed dicis Te mentiri & verum dicis; mentiris igitur.*

Congrue loquere Chrysippe, & intelliges Te vel nihil prorsus, vel nihil dicere difficile. Qui dicit se *mentitum* & verum dicit, *mentitus est*; Qui *mentiturum*, *mentietur*. Horum utrumque verum est, & nemini obscurum. Sed qui ut verum simul dicat & mentiatur, dicit unum aliquid cujus partes sibi invicem contradicunt, is nec verum nec falsum, sed omnino nihil dicit: ubi enim sententiæ pars una evertit alteram, tota nihil significat sed inaniter strepit.

Subtilius disputare videbantur qui sic agebant: *Cretenses esse mendaces dicit Epimenides Cretensis; Mentitur igitur; Ergo, Illi sunt veraces; Ergo, & Ille verum dicit; Ergo, Illi rursus sunt mendaces, &c.* Sed profecto nihil est infirmius hoc argumento, nisi vox *Cretenses* eos ad unum omnes significet; & Omnis mendax quicquid dicit mentiatur.

Videtur autem hic *Mentiens* peperisse subtilem illam Scholasticorum de *Insolubilibus* doctrinam. Nam "talía argumenta (inquit *Occam*) non possunt fieri, "nisi quando actus humanus respicit illum terminum "*Falsum* vel aliquem consimilem affirmative; vel "hunc terminum *Verum*, vel aliquem consimilem negative. Esse hæc *Sophismata* ante dixerat; nec "vocari *Insolubilia* quia nullo modo solvi possunt, "sed quia cum difficultate solvuntur.

Insolubilis exemplum sic proponitur. Incipiat Socrates sic loqui, *Socrates dicit falsum*; & nihil amplius loquatur: tum interroget aliquis, utrum vera an falsa sit hæc Propositio? Respondeo, nec veram nec falsam

falsam esse, sed nihil significare, nisi aliquid aliud respiciat quod à Socrate ante dictum supponatur. Qui enim profert hæc verba, *Socrates dicit falsum*, fert iudicium de dicto Socratis; quique fert iudicium necessario præsupponit aliquid de quo iudicet. Unde cum sententia præsupponat objectum suum, clarum est eandem numero propositionem, & sententiam ipsam, & objectum ejus esse non posse. Quare & Scholaram subtilitas hic nihil proficit; nihilque opus est plura dicere de Insolubilibus.

4. *FALLENS* *Anaxagoram* vel ut alii *Anaxagoras* de Jureamento ludit, sicut *Mentens* de verba Affirmatione. E. g. *Qui jurat se falsum jurare, & falsum jurat, vere jurat*. Quare eodem fere modo quo *Mentens* explicatur.

§. 6. **L**ibet hic extremo loco (quippe non valde alieno) eximere scrupulum qui nonnullos hodie Mathematicos male habet. Nam in Demonstrationibus quibusdam Conclusionem ex sui Contradictoria per legitimas necessariasque Consequentias directe inferri volunt. Quod si ita sit, miror à Veteribus, præsertim Scepticis non fuisse animadversum; quippe hoc dato, tota ruat Logica necesse est.

Dicunt tamen Theodosium demonstrasse quod *si Maris superficies non est Sphærica, est Sphærica*. Vero ille nihil tale demonstravit, sed solummodo Maris superficiem *si nondum esset, fore Sphæricam*; quia siquid emineat (inquit) illud statim ex natura humidi subsidet: unde Maris superficies si sit (ut non est) inæqualis, fiet perfecte Sphærica.

Videamus aliud Exemplum. Sunt numeri duo inæquales, & inter se primi; Dico, quod eorum differentia ad minorem prima est. *Esto enim numerus aliquis qui metitur minorem*, idemque metiatur differentiam; Ergo, metitur eorum summam; Ergo, metitur majorem, huic summae parem; Ergo, non metitur minorem.

F

Possum

Possum hoc loco dicere quod mendose colligitur; siquis enim numerus minorem metiatur ex supposito, & majorem ex demonstrato, colligendum erat, *datos esse inter se compositos, quod est contra Hypothesin*. Verum ne pluribus exemplis sim molestus, malo generale responsum. Dico igitur quod Nulla hujusmodi Demonstratio supponit *solam* suæ Conclusionis Contradictoriam; sed quælibet cum Contradictoria ponit aliquid quod eam evertit; & evertere demonstrando ostendit. Quare Conclusionem non infert ex ejus Contradictoria; sed ex Contradictoria cum Contradictoriæ-everfiva; quod si faciat, nihil mirum. Nam *Si Socrates v.g. est homo, & irrationalis*, tum *Si est homo, non est homo*: Et, *Si Socrates est mortuus, & scit se esse mortuum*, tum *Si est mortuus, non est mortuus*: Et Universaliter, *Si & hæc est vera, & quæ hanc evertit*; tum *Si hæc est vera, non est vera*: quibus omnibus inest una, quæ est prorsus nulla difficultas. Ubi enim Hypothesis evertit Suppositionem, quidni ex Hypothesi sequatur quod Suppositioni contradicit?

§. 7. **I**N Tractatu de Fallaciis definit Aristotelis Organon, adeoque Veterum Scholasticorum Logicæ ni fallor omnes. Nihil igitur amplius ad Logicam proprie pertinere censeo; sed promissum Artis Logicæ Compendium hoc sexto Capite absolvi. Nihilominus, quia placuit Junioribus, plerisque quidem de Methodo, *Sandersono* etiam de usu Logicæ differere; de utroque dicam quam brevissime.

¶ De Methodo.

§. 1. **Q**ui de Methodo agunt in Logica, duas species Discursus statuunt. 1. *Argumentationem* quæ discurrit *inferendo*; 2. *Methodum*, quæ *ordinando*.

ordinando. Est autem Methodus talis dispositio partium alicujus Disciplinae, ut integra facilius discatur. Estque duplex. 1. *Inventionis*, quæ disciplinae præcepta invenit; 2. *Doctrinae*, quæ tradit. Prior procedit à sensibilibus, & singularibus, quæ sunt nobis notiora, ad intelligibilia, & universalia, quæ sunt notiora natura: Posterior, contra.

Methodus Doctrinae duplex est. *Perfecta* & *imperfecta*; & *Imperfecta*, & *imperfecta*. Perfecta rursus, vel *Universalis* est, qua integra disciplina, vel *Particularis* qua aliqua disciplinae pars docetur. Utraque duplex est.

1. *Compositoria* sive *Synthetica*, quæ inservit disciplinis Theoreticis; & à notione *Subjecti* incipiens, principia ejus & species investigat, donec à summo genere in ista disciplina perveniat ad infimam speciem. 2. *Resolutoria* sive *Analytica* quæ inservit disciplinis Practicis; & à notione *Finis* incipiens, subjectum, & tandem media investigat.

Regulæ Methodi generales hæc sunt. In tradenda Disciplina 1. Nihil desit aut redundet. 2. Singulæ partes inter se consentiant. 3. Nihil tractetur quod non sit Subjecto aut Fini homogeneum. 4. Singulæ partes aptis transitionibus connectantur. 5. Præcedat in docendo sine quo alterum intelligi non potest, ipsum vero sine altero potest.

Regulæ particulares hæc sunt. 1. Unitas scientiæ pendet ab unitate Subjecti; unitas disciplinae practicae ab unitate finis. 2. Magis Universalia præcedant minus universalia.

Methodus *imperfecta*, *cryptica*, arbitraria & popularis est, sive *Methodus Prudentiæ*. Hæc fere Logici.

§. 2. **I**N tradendis disciplinis suis Mathematici hac utuntur Methodo. 1. *Vocum significationem* constituunt: h. e. *Vocabula artis* suo quodque loco sic definiunt, ut legem sibi statuunt iis nusquam uti, præterquam in eo sensu quem explicat Definitio.

2. Definitionibus subjungunt *Axiomata* quas & *axiomas* vocant; h. e. Effata sponte perspicua, quibus in decursu operis utendum vident. 3. Posthæc adjiciunt *Postulata* quæ ad praxin spectant; suntque per se certa & evidentiæ; quæ proinde sine probatione concedi suo jure *postulant*. 4. Hisce positis, Propositiones demonstrant; ordine, & quoad fieri potest affirmate: una lege contenti, ut Quicquid demonstratum eunt, ex ante datis vel probatis manifestum faciant. Cætera in quibus *Methodi* præceptores multi sunt & odiosi, non morantur.

Mathematicorum methodum in cæteris artibus & scientiis si tenere non liceat, æmulari certe licet. Quo ad hanc quæque propius accedit, eo cæteris perfectior, & ad docendum aptior videtur. Sed ad ea quæ docentur retinenda, nihil est utilius absoluti operis *Conspectu*; in quo ea quæ sunt ante, (extra ordinem fortasse) demonstrata, suis quæque in locis h. e. servata *Logicorum Methodo* reponantur.

¶ De Usu Logicæ.

Ex Appendice prima Logicæ *Sanderfoni*.

§. 1. **U**sus Logicæ est in Commentatione, quæ *Genesis*, & Resolutione, quæ *Analysis* dicitur. A Genesi pendet, & intelligitur Analysis.

Genesis vel *Thema simplex* proponit; vel *Problema* argumentis discutit; vel integram Disciplinam *Methodice* disponit.

Thema simplex tractatur Explicando. Explicatio, est *Nominis* vel *Rei*. Nominis explicatur *Opium quæ, Eurus quæ, & Pluvium quæ*: *Rei, Attributio, & Distributio*.

In *Rei* Explicatione Ordiendum ab *Attributis Essentialibus*; *Genere, Differentia, &c.* quæ sunt ita pro-

prosequenda, ut *Essentialis Rei Definitio* quamprimum poterit, habeatur. Tum Sequatur Distributio Thematis in suas *Species*, aut *Partes*; plerumque tantum nominandas. Succedant Attributa Thematis *Non-Essentialia*. 1. *Effecta*; ubi locus Exemplis opportunus. 2. *Comparata*; tam *Cognata*, quam *Privative & Contrarie Opposita*.

Geneseos Thematicæ Exemplum vide apud Authorem p. 9.

Problema proponitur dupliciter. 1. *Integre* (& vocetur *Categoricum*) quum de utroque termino constet, & ambigitur utra pars Contradictionis sit vera: Exprimitur autem vel *Positive*, ut hoc *Logica est ars*, & vocatur *Thesis*; vel *Interrogative*, ut hoc, *Q. An Logica sit ars?* & dicitur *Quæstio*. 2. *Diminute* (& vocetur *Disjunctivum*) cum expresso termino uno, ambigitur de reliquo: Exprimitur fere ad modum Thematis, ut hoc, *De Principio Individuationis*. Interdum Plenius & disjunctive, ut hoc, *An Materia sit Principium Individuationis? an Forma, Accidens vel aliquid aliud?*

Genesis Problematica est vel *Solitaria* vel *Socia*. *Solitariæ* tres sunt partes. Παρεργασίη, Præparatio Quæstionis. Κατασκευασίη, Probatio veritatis. Αντιρρησις, Dilutio Objectionum: quibus ex abundanti accedant, Proemii loco Προπαινεστική, de gravitate & occasione disputationis; & Epilogi vice Επισυναγωγή, completens summam disputationis, cum Corollariis inde emergentibus. Exemplum vide apud Authorem p. 31.

Tractatio Problematis *Socia* est cum instante Adversario disputatur. *Scholasticæ Disputationis* leges ut satis notas prætereo.

In *Genesisi Methodica* continentur *Præcognita* & *Systematis partes*; in Instrumentalibus, *Usus*. Præcognitis comprehenduntur *Disciplinæ Nomen*, *Genus*, *Ordo*, *Differentia*, *Subiectum*, *Finis*, *Subiecti Objectique Notatio*. Quibus habitis, *Systema per*

Partitiones instituitur, per *Subpartitiones* continuatur.

Præcognita autem, & Systematis partes, Ususque, tractantur 1. *Per Principia*; h. e. Definitiones, Divisiones, & Axiomata. 2. *Per Commentarios*; ubi *Methodus* declaratur, & defenditur; *Præcepta* explicantur; *Testimonia* allegantur; *Exempla* proponuntur; *Exceptiones* notantur; *Dubia* solvuntur. 3. *Per Quæstiones*; quæ sunt nobilior Propositionis materia, & pertinent ad Genesin Problematis sociam.

§. 2. **A** *Nalysis* habet tria Præcognita. 1. *Argumentum* five Materiam Textus; quod considerat ejus Genus, Conditionem, & Sedem *ἐν τῷ τόπῳ*. 2. *Causam*, five Efficientem Principalem, quæ est Autor; five Impulsivam quæ est Occasio scribendi. 3. *Adjuncta*; quæ sunt Utilitas, Dignitas, & Jucunditas.

Analysis est vel *Simplex* quæ resolvit Propositionem, aut Syllogismum; vel *Methodica late*, quæ longiorem tractatum. Ea rursus est *Thematica*, *Problematica*, vel *Methodica strictæ*.

In *Analysisi Thematica*, *Thema principale* investigatur, & constituatur; *Termini* *Thema* explicantes eruantur; & *Logicis* intentionibus notentur; & *Amplificantiæ* accurate fecernantur ab *Explicantibus*.

In *Analysisi Problematica*, *Problema principale* eruatur; *Termini* explicentur; *Conclusiones* quibus Autor sententiam suam complectitur, proponantur; *Argumenta probantia* in certas classes digerantur; & eorum *Loci* indicentur; una cum Syllogismis unde formantur; *Objectionum Solutiones* ostendantur; *Corollaria* proponantur.

In *Analysisi Methodica strictæ*, *Præcognita Discipline* indicentur; *Partitio Textus* fiat Methodice; *Præcepta* à *Commentariis* & *Quæstionibus* accurate distinguantur; *Connexiones* partium notentur.

CONCLUSIO.

§. 1. **H**ABES Carole quod Te cupere dixisti, *Artis Logica Compendium*: multo equidem minus quam volebam perfectum; sed quale proficisci potuit à pectore quo nullum ægrius duas curas admittit. Tute igitur qui currente prælo scriptum intelligis, inter negotia multitudine pariter & diversitate infinita, festinato operi ignosces; nec mirabere si in eo multa reperiās, quæ vel concinnius dici, vel uberius explicari, vel commodius disponi poterant; multa etiam quæ secunda cura amputabit. Priusquam vero Manum de Tabula, potes non inique postulare, ut cum in initio pauca dixerim de *Antiqua Logica*, quædam etiam de *Nova* hic in fine adjungam. Illa igitur ut expediam quoad potero brevissime, sic habeto.

§. 2. **I**N Majoricæ urbe Palma, quæ & ipsa appellatur Majorica, natus est *Raymundus Lullius* circa A. D. 1220. Adolescentia turpiter consumpta, pene quadragenarius rediit ad bonam mentem. Tum ad Saracenorum conversionem se accinxit; in eaque prosequenda multa mala perpeffus, ab his tandem lapidatus dicitur A. D. 1315. unde Arragonensibus olim pro Martyre colebatur. Extiterè tamen postea qui Diabolo præceptore usum esse contenderent: deque hæretica ejus pravitate Papæ (ut sæpe alias) pugnantia decrevere. Diu igitur utrinque sed frustra disputatum est: nunc plerique Pontifici rem in medio relinquunt.

De

CONCLUSIO.

De Religione vero quicquid fecerit, novam Hæresin Logicam instituit; ad propagandam saltem Philosophiam, se miracula editurum pollicitus. "Prodiit (inquit *Sanderſonius*) è media Barbarie vir magna professus *Raymundus Lullus*; qui opus Logicum; quam specioso titulo insignivit *Artem Magnam* commentus est: cujus ope pollicetur, trimetri spatio hominem quatuorvis vel ipsa literarum elementa nescientem, totam Encyclopædiam perdocere; idque per circulos, & triangulos, & literas Alphabeti sursum vorsum revolutas. Habuit & iste tamen suos assertores, & sequaces; *Bernardum Lavinhetam*, *Cornelium Agrippam*, *Paulum Schlichium*, *Petrum Gregorium Tholosanum*, *Jordanum Brunum*, & paucos alios. Nunc vanissimæ Artis (ut intelligas non fuisse vitalem) pene ipsa obsolevit memoria: qualis autem fuerit, si cognoscere cupias, & abundes otio, Summam ejus exhibet *Gassendus Cap. 8. De Origine & Varietate Logicæ*; magis perspicuam, & exemplo (quod *Gassendus* non dedit) illustratam, *Alstedius Encyclopædiæ tom. 4. sect. 17.* "Insignem ejus vanitatem luculenter ostendit *Keckermannus tract. 2. Præcog. Log. cap. 2. §. 39.*

§. 3. **C**irca A. D. 1450. Floruit *Laurentius Valla*; A. D. 1465. mortuus. Diligens Latinæ linguæ instaurator; suæ tamen (ut videtur) Eloquentiæ nimium confusus. Quem ne ausum mireris his temporibus contra Aristotelem scribere, Idem eodem seculo *Constantini Donationem* scripto edito refutavit. Hujus incepti pœnas dedit, abjurata Hæresi, per Coenobium virgis cæsus, flammisque ægre per Alphonsum Regem ereptus: alterius imitatores habuit quamplurimos, qui relicto Aristotele, suam quisque Logicam edidit, *Rodolphus Agricola*, A. D. 1480: *Philippus Melancthon*, 1525: *Ludovicus Vives*, 1531: Fran-

CONCLUSIO.

*Franciscus Titlemannus, 1533: Petrus Ramus, 1543:
Hieronymus Cardanus, cum sexcentis aliis.*

§. 4. **C**eteris vero omnibus existimatione præluxit *Petrus Ramus*; qui in *Veromanduis* natus A. D. 1515, iniquitatem fortunæ suæ, & familiæ utcumque nobilis paupertatem vicit industria. Quippe aliquot annis, quasi *Cleanthes* alter, interdii labore victum tolerabat, ut per noctem studiis vacaret. *Mathesin* in *Schola* primum *Pralesii*, post, in *Auditorio Regio* cum laude professus, tandem Mathematicam professionem Ipse instituit, & è suis redditibus luculento stipendio dotavit. Religionem Pontificiam aspernatus, Philosophiam quoque Scholasticam contempsit; quam cum paulo liberius incesse-
ret, ne ipsi quidem pepercit *Aristoteli*; unde graves illi controversiæ cum *Jacobo* præsertim *Carpentario*: quarum memor ille bipedum nequissimus, A. D. 1572, cum in *Parisiensi Laniena*, latentem *Ramum* invenisset, etiam post depensam pecuniam, è fenestra præcipitem dedit, multis ante vulneribus confossum.

Intercesserunt *Ramo* similitates cum multis aliis, *Goviano* autem & *Perionio* præter cæteros, ob eandem causam; verum apud plerosque ejus *Logica* magnam gratiam, novitatem, & sermonis nitore colligebat: nunc ætatem non fert; ejusque fama magis in dies magisque atteritur. "Nam in ea multa sunt (inquit *Sandersonus*) quæ eruditis merito displicent: "ut 1^o *Innovatio terminorum Artis*, & vocum jam "diu receptarum in Scholis Logicorum; 2^o, *Mut-*
"latio *Logice multiplex*, quam *Ramei* limitibus ni-
"mium angustis definierunt, & partibus quibusdam
"integris spoliarunt; 3^o, *Explicatio Usus Logice* ex
"Poetarum & Oratorum scriptis, qui tamen res Lo-
"gice non tractarunt, sed Exoterice; 4^o, *Præscriptio*
"unicæ *Methodi* ubique adhibendæ, ejusque nimium
"exilis & morosæ, qua Disciplinas omnes tradi vo-
"lunt,

CONCLUSIO.

“lunt, per Definitiones tantum & Dichotomias.
 “Sunt & alia plurima, qua *vitia*, qua *defectus*, in
 “*Rameis*, iusta reprehensione dignissima: quæ ac-
 “curate & graviter prosequutus est *Keckermannus*
 “*tract. 2. Præcog. Log. cap. 4. per totum.*

Rameæ vero Logicæ compendium apud *Gassend-
 dum* invenies, *capite nono libri supra laudati.*

§. 5. **D**E ipso igitur Ramo nihil amplius dicen-
 dum. Sed operæ pretium est audire quid
 existimet idem *Sanderfonus* de insignibus quibusdam
Systematicis qui ad Ramum valde accedunt.

“Produxit (inquit) novissimum sæculum nonnul-
 “los Logicos, qui media quadam via Peripateticos
 “inter & Rameos incedere gestierunt. Invehuntur
 “ipsi palam in Rameos, laudant Peripateticos: sed
 “tamen in Systematibus suis Logicis Ramei magis
 “sunt quam Peripatetici. Nam & terminos re-
 “ceptos in Peripatetica Schola immutarunt, & luxu-
 “riant nimis in Methodo; dum sic omnia minuta-
 “tim in frustra dividendo & subdividendo concid-
 “dunt, ut succum rerum & substantiam interea amit-
 “tant. *Philippo-Ramei* hi dici possunt, vel *Systema-
 “tici*; quorum præcipuus est *Keckermannus*: quem
 “insequuti (non passibus æquis) *Timplerus*, *Alstedius*,
 “& alii nonnulli. Habet ille usum suum, sane ma-
 “gnum & perutilem; sed iis qui iudicio sunt matu-
 “ro, & probe subacto in Schola Peripatetica. Qui
 “enim illius Viri scripta cum Scholasticis, delectu
 “facto *Terminorum* & *Methodi*, dextre conjungere
 “poterit; is mea sententia in omni Philosophia uti-
 “lissime versabitur. Optârim tamen ut minus tere-
 “retur *Keckermannus* in manibus juventutis: qui sunt
 “assuefaciendi potius terminis Peripateticis, ac Me-
 “thodo simpliciore instituendi; nec tantum pollent
 “iudicio, ut norint inutilia ab utilibus secernere.

§. 6. Inter

CONCLUSIO.

§. 6. **I**nter Novæ Logicæ conditores *Verulamium* quoque & *Cartesius* numerat *Gassendus*; utriusque item Logicæ Compendium exhibere proficitur. At *Cartesius* de instauranda Logica ne per somnium quidem suum cogitavit; quin videtur potius Philosophiam moliri quæ Arte Logica non utatur: eodem fortasse animo quò scribendam censuit sine Demonstratione Geometriam. Longe alia *Verulamio* mens; cujus *Organon* cum Aristotelico nihil habet commune præter unum Nomen. Negat Vir eximius Syllogismo opus esse ad eam rem quam parat, ad instituenda scilicet *Experimenta*; neque vero Aristotelis Logicam non probat, sed in præclaro opere de *Augmentis Scientiarum* sæpe laudat. In ea tamen aliquid, ut in cæteris fere Scientiis desiderat; duas præsertim res; quarum unam præeunte Aristotele. 1. *Artem inveniendi & perlustrandi Scientias*. 2. (Quod notasse dicit Aristotelem, sed nullibi prosequutum) *Quales Demonstrationes ad quales Materias, sive Subjecta applicari debeant*; nequis vel Demonstrare postulet Oratorem; vel Geometram ferat probabiliter tantum differentem. Sed hoc postremum satis est si monuerit Logica; doceri enim, nisi tota doceatur Encyclopædia, prorsus nequit. Porro Logicæ Officium non est invenire artes, præsertim (quas Ille nominat) Mechanicas; sed juvare eum qui inventas quas vocant Liberales vel docere cupit vel discere. Hoc unum proficitur Logica; & abunde præstat.

§. 7. **M**itramus igitur hos duos quibus nulla Nobiscum res est, quidque ipse præstiterit *Gassendus* in Nova sua Logica quæramus, quidque Autor ille *Artis Cogitandi*, cujus de Opere tam multa, & tam præclara narrantur.

Natus est *Gassendus* A. D. 1592. Campotercerii in agro

C O N C L U S I O.

agro Gallico Dinienſi. Adoleſcens annorum 16, Rhetoricam publice docuit; & imberbis adhuc Philoſophiam: Juveni diſplicere coepit Ariſtoteles, ut placeret Epicurus. Factus eſt Matheſeos Profeſſor Regius A. D. 1645. Profeſſionem poſtea reliquit, valetudinem cauſatus. Admoverat enim huic Muneri Cardinalis *Alphonſus, Armandi Richelii frater*: *Armandus* ipſe vel neglexit hominem, vel nescivit potius, quia maluit lacere. Nam & Epicuri mores quondam Chriſtiano licuit imitatus eſt; parvo contentus, jucundus, innocens, probus, & infeliciter Philoſophatus. *Inſtitutionem Aſtronomiam*, & nonnulla Philoſophica, aliaque quædam Ipſe edidit; plura moriens A. D. 1655 amico ſuo *Monmorio* legavit: cujus auſpiciis, univerſa *Gaffendi* opera A. D. 1658 Lugduni in Gallia prodire.

De Autore *Artis Cogitandi* nihil habeo dicere, præter ea quæ Interpretationi Latinæ ſunt præfixa; Converſum ſcilicet Librum è Gallico tertium recognito, quem ſcripſiſſet Janſeniſta aliquis, qui nomen ſuum premebat, ut præluderet bello contra Proteſtantes ab iis poſtea indicto.

Jam in *Gaffendum* quadrat quod de Magiſtro ejus Epicuro dixit Cicero: ut Democrito ille, ita hic Ariſtoteleſi *adjicit perpauca mutans; ſed ita, ut ea quæ corrigere vult mihi quidem depravare videatur*. Condonemus ei cætera ſi in Parte tertia de Syllogiſmo bene rem geſſerit: Sed Ille poſtulat in Figura prima Ariſtoteleſis primo transponi Præmiſſas, quo Terminus ſcilicet Medius locum medium obtineat, quod & ipſum voluiſſe Ariſtotelem, ſolus mortalium vidit. Porro, ſecari hanc Figuram in duas, *Cohærentem & Dejunctam*, h. e. Affirmative & Negative concludentem; utriuſque vero tres Modos ſtatui, *Generalem, Particularem, & Miſtum*; Particularem vocat, quem nos barones *Expoſitorium*, acutus Ille vidit à Generali ſuo eſſe diverſum.

Hiſce

CONCLUSIO.

Hiscæ positis, rem confectam arbitratur: *Quæ-*
stioni enim cuilibet probandæ Modum unum assi-
gnavit; quis est ille tam insatiabilis disputandi ardor
qui admittat plures? Sunt plures, inquires: Fatetur:
sed Figuras duas Aristotelis ad Primam reduci docet;
quodque latuit profecto Aristotelem, Baroko & Ba-
cardo ad Ferio, hunc in modum Ostensive.

Syllogismus in Baroko: *Omnis gemma est lapis;*
Aliquod animal non est lapis; Ergo, Aliquod ani-
mal non est gemma. Minor convertatur simpliciter;
 & ex Particulari fiat Universalis; Major contra ex
 Universali Particularis; sic enim fiet (inquit) *com-*
pensatio; tum conversa conclusione, efficietur Ne-
 gativus mistus hujusmodi: *Aliqua gemma est lapis;*
Nullus lapis est animal; Ergo, Aliqua gemma non est
animal. Jam conversa hac Conclusionem, redibit prior
 quam volebas, quamque nulli bono ante convertisti.

Sed hoc non necesse est quando reducitur Syllo-
 gismus in Bokardo. V.g. *Aliquis homo non est la-*
pis; Omnis homo est animal; Ergo, Aliquod animal
non est lapis. Fiet enim Negativus mistus hujusmodi:
Aliquod animal est homo; Nullus homo est lapis;
Ergo, Aliquod animal non est lapis.

Et ne Te conturbet (inquit) quod in utroque
 Exemplo Præmissa particularis in Universalem con-
 vertitur; est enim Negativa; nihilque certius aut
 clarius, quam, *Si aliquod A non est B, Ergo Nul-*
lum A est B. Præterea, Præmissa reliqua ex Uni-
 versali Particularis facta est; atque ita *Fit compen-*
satio.

Vidit insuper Vir acutus, contra quam sentit Ari-
 stoteles, in Figura ejus secunda affirmative interdum
 concludi. Valere enim hunc Syllogismum: *Ars est*
collectio præceptorum ad certum finem tendentium;
Rhetorica est collectio &c. Ergo, Rhetorica est Ars:
 nam reduci posse ad Primam. Nullo inquam modo,
 nam in Prima est. Cum enim Medius cujusque Syl-
 logismi

CONCLUSIO.

logismi debeat distribui, hic autem Medius in Minore distribui nequeat, in Majori igitur distribuitur; ejusque propterea Subjectum est: Affirmantis enim cujuscunque Prædicatum non distribuitur.

Plura non adjicio, quia Virum sane eruditum nihil horum sentire arbitror; sed vidisse isto modo dicendum, si fideliter exprimere vellet Epicurum, omnium omnino Mortalium à Logica maxime alienum.

§. 8. **D**E *Arte Cogitandi* dicam primo ipse Author quid existimet. Profitetur se "ea potissimum collegisse quæ Judicio nostro formando aptissima videbantur; hunc esse præcipuum hujus operis Scopum; quamvis multa nova (sed non sua) inseruerit, quæ & mole maximam, & utilitate forsitan præcipuam operis partem faciunt: quo in numero *Geometrica* (opinor) habet & *Theologica* quæ ubique fere admiscet. "E vulgaribus Logicis transulisse omnia quæ revera sunt utilia; & (ne quid desiderent Studiosi) quædam etiam parum utilia. Adidisse *Rhetorica* quot in aliis libris qui *Rhetoricam* ex professo docent, frustra sorte quæsieris: *Physica*, *Ethica*, immo *Metaphysica* omnia ferme quæ sunt scitu necessaria. Denique quamvis omnia quæ utcunque oportet discere hic non reperiantur, vere nihilominus affirmari poterit, omnia haberi quæ memoriæ mandari, & ad usum servare conveniat.

Quid igitur restat (inquies) nisi ut abjectis omnibus aliis, hunc unum librum devoremus? Ego vero neminem deterreo; sed fateri cogor vix aliquid mihi molestius accidisse quam ut eum perlegerem. Nam abundat Declamationibus, plerumque otiosis, semper arrogantibus: aliena sic vituperat author, ut præter *Cartesium* & *Paschaliū*, quorum scrinia compilavit, vix quenquam nominet sine contumelia: quæ pro
suis

CONCLUSIO.

fuis obtrudit, fastuose omnia quasi Ex Cathedra pronuntiat : quæ à Scholis mutuatur ita dicendo obscurat, ut qui præceperit omnia quæ dicit, ægre tamen intelligat quid velit dicere. Tum & illa in Scholis tritissima, & nemini obscura, (*Conversionis e. g. & Syllogismorum regulas*) tanto molimine aggreditur, atque ita sudat explicando ut si ruenti mundo succurreret; tam idoneus interim huic operi, ut *Argumentum Syllogismo* prorsus quid intersit nesciat.

In librum suum *Theologica* quasi obtorto collo pertraxit, ut posset Protestantibus convitiari : quamvis in eos nihil nisi *Fallacias* intendit; ut exemplis pluribus demonstratum est, in initio Interpretationis Latinæ.

In *Euclidem* involat, miser qui tam nihil scit in Geometria, ut (*in Dissertatione secunda*) putet se Lectorem demereri hac (arcana scilicet) Chiliogoni proprietate patefacta, quod omnes ejus anguli, 1996 rectis sunt æquales : quasi nesciret aliquis qui novit 32. e. 1. Cujuscunque Rectilinei omnes simul angulos bis tot rectos valere demptis quatuor, quot sunt latera Figuræ.

Euclideam *Anguli definitionem* non probat; suam itaque substituit pro definitione concionem. *Vide p. 284.* Tum concussis alis, *Hæc* (inquit) *definitio tam clare, tam nitide, & quæ sequuntur.* Sed (ut omittam cætera) quid stupidius quam quod Ille postulat, in 8. def. e. 1. partem circuli *proportionalem* nominari? etiam cum *Proportio inæqualitatis* sit? ab *Euclide* denique, qui de ea nihil censuit dicendum immo dicere non potuit donec ad Elementum usque quintum pervenisset?

Displicet illi *Rationis definitio* quam *Euclidem* dedisse credidit, Ipse ab Interprete accepit. Eam enim definit *Euclides* δύο μεγάλων ὁμοῤῥοιῶν τὸν κατὰ πηλαιοτάτην αὐτῶν ἀλλήλων non πᾶς sed πῶς ὅσον quod notavit & explicuit

CONCLUSIO.

plicuit in Arithmetica sua *Wallisus*, multis ante annis quam hic noster scribere cogitaret.

Sæpe alias exagitat Euclidem; quod ferendum erat forsitan, si semel emendasset. Sed in *parte quarta* c. 10. defendentibus eum Geometris *toto capite nono* frustra lacescitum, nihil amplius respondet, quam *sentire* Se, scribi posse Geometriam, quæ iis omnibus vitiis (immo & virtutibus) careat, quibus scatet Euclides. Quin Tu talem (si haberi poterit) ab hoc homine ne expectes; non daturus est Ille Geometriam nisi huic Logicæ Gemellam.

§. 9. **A**ristotelem multo indignius quam Euclidem habet: Huic enim fortasse nihil debet à quo nil didicit; per Illum se fatetur profecisse. *Ex Illius (inquit) Analyticis, quamvis pro confusis traducantur, illud omne desumptum est quod de Regulis Logicis scitur.* At si hoc verum, Huic obsecro quid relictum est? quem si audias Se & sua prædicantem, non solius Logicæ sed totius Philosophiæ & Matheseos inventorem loqui putes? Prorsus unum quod assidue facit pro Terminis utiliter receptis, novos minusque aptos fabricari; quo fit ut in toto opere vix aliquid novi reperiās quod ad Logicam proprie pertineat, præter novum loquendi modum. Fallit me fortasse nimius amor Aristotelis; quare cupio refelli; novumque illud quod me hactenus deprehendisse nego, ubi lateat doceri. Nam *Principium* illud generale quod tantopere ostentat Cogitator, *cujus ope adjudicat scilicet omne genus Syllogismos, sine ulla reductione ad Modum & Figuram,* plane nihil amplius docet quam quod omnes docuerant Scholastici, Bonum nempe Syllogismum regulari per *Dictum de Omni & Nullo.* Inspice fodes hoc dictum *Compendii Tui* pag. 27. & ostende quid dicat amplius hæc *Regula, Boni Syllogismi præmissa altera continet Conclusionem, idque reliqua ostendit.*

CONCLUSIO.

Jam cum ex hac Regula cæteræ omnes ad Syllogismum pertinentes deduci & demonstrari possint, ineptus ille Aristoteles deduxit eas & demonstravit: sicut ineptus Euclides cum Principia sua posuisset, Propositiones insuper adjecit; quanquam ex Principiis & se invicem essent omnes demonstratæ. Quanto rectius hic noster? qui *Principio unico* confusus, omnes quæ exinde manant regulas contemnit? Quem si roges tamen ut *ex hoc Principio* Syllogismum aliquem quem repudiat, esse probet illegitimum, vel utetur iis Regulis, vel tacebit. Si porro roges ut ostendat legitimum in Modo imperfecto, esse huic Principio congruentem, nec tamen faciat quod cæteri, qui fatentur se Reducere ad Primam; nec dicit Ipse, nec dicturus est aliquis qui *ex hoc tantum Principio* Syllogismum dijudicet. Dico *ex hoc tantum Principio*, non ut excludam solertiam naturalem quam in eo postulat hic noster qui utatur Principio suo; quanquam hoc non docentis est, sed optantis; sed ne confugiat Cogitator ad Principium aliud, à se non positum qui hoc unico se contentum profitetur. Nam ex alio Principio (saltem aliis) omnes Syllogismi regulas deduci, & sine *Reductione* demonstrari posse ostendimus *Lib. 1. cap. 3.* Verum (quod ibidem monuimus) *Idem aliter & melius demonstrat Aristoteles* ex hoc Principio. Retinenda enim est *Reductio*; quod & exercitationem habeat per se jucundam, & acuat juvenum ingenia, & ostendat quam angustis limitibus tota illa Discurrendi facultas concludi possit.

Dies me deficeret si vel numerando percenserem reliqua quæ in Arte illa Cogitandi probare non possum. Neque vero idcirco postulo ut ea non legat & probet alius: Unum peto, quod utinam impetrare possem, ut si erro, tacenti mihi liceat hoc meo frui errore. Nam mihi quidem nihil est molestius quam aliena redarguere, quæ, si mentiri possem,

CONCLUSIO.

malo laudare. Sed ut Finem aliquando faciam, Tibi *Carole*, cæterisque Tui similibus, Apostolicum illud commendo, *Probate omnia; quod bonum est retinete.* Erit fortasse aliquis qui mecum sentiat, quod Cæteros quanto melius intellexeris, tanto pluris Aristotelem facies.

F I N I S.

bi
ud
te.
e-
o-